

MRR

Møre og Romsdal Revisjon SA

FORVALTNINGSREVISJON

Surnadal kommune

Vann og avløp

Endelig rapport

februar 2025



Møre og Romsdal Revisjon SA

Møre og Romsdal Revisjon SA er et samvirkeforetak eid av kommunene Aure, Averøy, Kristiansund, Rindal, Smøla, Surnadal, Tingvoll, Aukra, Hustadvika, Gjemnes, Molde, Rauma, Sunndal, Vestnes, Fjord, Giske, Sula, Stranda, Sykkylven, Haram og Ålesund samt Møre og Romsdal fylkeskommune. Selskapet utfører regnskapsrevisjon, forvaltningsrevisjon og andre revisjonstjenester for eierne. Hovedkontoret ligger i Kristiansund og det er avdelingskontorer i Ålesund, Molde og Surnadal.

Tidligere rapporter fra Møre og Romsdal Revisjon SA kan hentes på vår hjemmeside:

www.mrrevisjon.no

FORORD

Møre og Romsdal Revisjon SA har utført denne forvaltningsrevisjonen etter vedtatt bestilling fra kontrollutvalget i Surnadal kommune.

Forvaltningsrevisjonen er gjennomført i samsvar med god revisjonsskikk og Norges Kommunerevisorforbund sin standard for forvaltningsrevisjon RSK 001.

Rapporten summerer opp resultatene fra Møre og Romsdal Revisjons SA sin undersøkelse om vann og avløp i Surnadal kommune. Revisjonen er utført av Ingrid Walstad Larsen og Terje Gundersen-Røvik i perioden august 2024 til februar i 2025.

Vi ønsker å takke alle som har bidratt til denne forvaltningsrevisjonen.

Kristiansund, 20.02.2025

Ingrid Walstad Larsen
Oppdragsansvarlig revisor

Terje Gundersen-Røvik
Forvaltningsrevisor

SAMMENDRAG

Denne forvaltningsrevisjonen handler om vann- og avløpssystemet i Surnadal kommune, og er gjennomført etter bestilling fra kontrollutvalget. Formålet med forvaltningsrevisjonen er å se nærmere på sikkerhet og beredskap tilknyttet vann og avløp.

PROBLEMSTILLINGER

Problemstillingene er:

1. Hvordan sikrer Surnadal kommune en helhetlig, trygg og effektiv forvaltning av vann og vannforsyningssystemene sine?
2. Hvordan ivaretar Surnadal kommune kvaliteten og sikkerheten på sine vann og avløpssystemer?
3. Følger kommune opp sitt ansvar som eier av avløpsnett?

METODE

Vi har i all hovedsak innhentet data gjennom intervju, dokumentanalyse og observasjon/befaring. Vi mener at data som er innhentet og anvendt i rapporten samlet sett er pålitelige og gyldige. Dette gir et forsvarlig grunnlag for våre vurderinger og konklusjoner.

KONKLUSJONER OG ANBEFALINGER

KONKLUSJON PROBLEMSTILLING 1

Surnadal kommune har et omfattende vannforsyningssystem som omfatter flere vannverk. Kommunen følger drikkevannsforskriften med rutinemessig vannprøvetaking og analyser som viser tilfredsstillende resultater.

Surnadal kommune oppfyller revisjonskriteriene under problemstilling 1 og sikrer en helhetlig, trygg og effektiv forvaltning av vann og vannforsyningssystemene sine. Vi har identifisert noen forbedringspunkter:

- Den helhetlige ROS-analysen inneholder med tiltak som delvis er fulgt opp, og bør oppdateres jevnlig. Videre har ikke kommunen en tydelig samlet vedlikeholdsplan for vann og avløp, selv om flere dokumenter og systemer fungerer sammen.
- Klager fra enkeltabonnenter håndteres i tråd med god forvaltningsskikk for å opprettholde tilliten til kommunens VA-forvaltning.

KONKLUSJON PROBLEMSTILLING 2

Surnadal kommune har implementert systemer for internkontroll av vannforsyning og vannkvalitet. Kommunen gjennomfører jevnlig prøvetaking og analyser, hvor resultatene hovedsakelig viser tilfredsstillende vannkvalitet.

Surnadal kommune oppfylder revisjonskriteriene for problemstilling 2 og ivaretar kvaliteten og sikkerheten i sine vann- og avløpssystemer. Vi har identifisert et forbedringspunkt:

- En jevnlig revidering av arealdelen vil sikre at hensynssoner og forurensningskilder i nedslagsfelt til vannverk vurderes opp mot dagens forhold.

KONKLUSJON PROBLEMSTILLING 3

Surnadal kommune har implementert tiltak for å sikre kontinuerlig og sikker vannforsyning, blant annet gjennom beredskapsplaner som bygger på årlige risiko- og sårbarhetsanalyser.

Vannverkene skal ha beredskap for å levere nødvann ved forurensning eller andre kritiske hendelser. Beredskapsøvelser gjennomføres regelmessig, og alle ansatte oppdateres på prosedyrer for kritiske hendelser. Kommunen har også etablert rutiner for rask reparasjon ved ledningsbrudd og for å minimere forsinkelser i vannforsyningen.

Rapportering av investeringer og tiltak gjennom tertialrapporter og budsjettplaner er under omlegging og vil kunne gi god oversikt og tydelig styringsinformasjon.

Surnadal kommune følger opp sitt ansvar som eier av avløpsnettet og oppfylder revisjonskriteriene, men vi har identifisert noen forbedringspunkter:

- En mer systematisk rullering av planene kan bidra til å fange opp risikovurderinger før feil eller avvik oppstår.
- For å sikre en bærekraftig forvaltning bør fornyelsestakten på rør økes, samtidig som fleksibilitet vurderes for å optimalisere rørenes levetid. En samlet vedlikeholdsplan kan også gjøre det enklere å forstå og håndtere behovene i kommunens VA-anlegg.

ANBEFALINGER

Vi vurderer at Surnadal kommune oppfylder alle revisjonskriteriene, men vil anbefale kommunen å vurdere å følge opp noen forbedringspunkt:

- Oppdatere ROS-analyse i kommunens helhetlige ROS
- Utarbeide/innlemme en tydelig, samlet, vedlikeholdsplan.
- Oppdatere tiltak i alle planene som er en del av internkontroll og beredskap for vannforsyning og avløp.
- Svare ut klager fra enkeltabonnenter etter god forvaltningsskikk.

INNHold

1	INNLEDNING	7
1.1	Bakgrunn og bestilling.....	7
1.2	Problemstillinger	8
1.3	Revisjonskriterier	8
1.4	Metode.....	9
1.5	Om vannforsyning.....	12
1.6	Om avløp.....	13
1.7	Organisering Vann og avløp i Surnadal kommune.....	13
2	PROBLEMSTILLING 1 – TRYGG OG EFFEKTIV FORVALTNING	17
2.1	Revisjonskriterier	17
2.2	Faktagrunnlag.....	17
2.3	Kommunen skal ha en oppdatert internkontrollplan for vannforsyning og avløp	21
2.4	Vurderinger	24
3	PROBLEMSTILLING 2- KVALITET OG SIKKERHET PÅ VANN- OG AVLØPSSYSTEM.....	26
3.1	Revisjonskriterier	26
3.2	Faktagrunnlag.....	26
3.3	Vurderinger	31
4	PROBLEMSTILLING 3 – OPPFØLGING AV AVLØPSNETTET	33
4.1	Revisjonskriterier	33
4.2	Faktagrunnlag.....	33
4.3	Vurderinger	36
5	KONKLUSJON OG ANBEFALINGER	38
6	FAKTASJEKK OG HØRING	40
7	REFERANSELISTE	41
8	VEDLEGG.....	42
	Vedlegg 1: Høringssvar	42
	Vedlegg 2: Utledning av revisjonskriterier	43
	Vedlegg 3: Organisasjonskart Surnadal kommune	52
	Vedlegg 4: Definisjoner om vann og avløp	53
	Vedlegg 5: Statistikk fra SSB.....	56

1 INNLEDNING

Denne forvaltningsrevisjonen undersøker sikkerhet og beredskap tilknyttet vann- og avløpssystemet i Surnadal kommune.

Kommunene i Norge står overfor betydelige utfordringer knyttet til vannforsyning, avløpshåndtering, samfunnssikkerhet og beredskap. Regjeringens nasjonale forventninger for 2023-2027 understreker behovet for robuste og tilstrekkelige systemer på disse områdene. Regjeringen påpeker at drikkevannsforsyning skal vurderes som en del av kommunens sikkerhetsansvar, og kommunen må sikre tilstrekkelig rent drikkevann til innbyggerne (Nasjonale forventninger til kommunal planlegging).

Statsforvalterens forventningsbrev til kommunene i Møre og Romsdal understreker at kommunene forbereder seg på nye krav til rensing av kommunalt avløpsvann som følge av revidert EU-direktiv for avløp. Kommunene må redusere lekkasjer fra sitt avløpsnett og forbedre den tilhørende infrastrukturen for å sikre at utslipp av avløp ikke forringer vannmiljøet i kommunen (Forventningsbrevet 2024).

Disse områdene er viktige for Surnadal kommune i årene fremover. Forvaltningsrevisjonen vil belyse hvordan kommunen håndterer utfordringer knyttet til vann, avløp, sikkerhet og beredskap.

1.1 BAKGRUNN OG BESTILLING

Prosjektplanen ble bestilt av kontrollutvalget i Surnadal kommune i møte 5. juni (sak 19/24) med bakgrunn i risiko- og vesentlighetsvurdering for 2024-2027. Prosjektplan ble vedtatt 24.09.2024.

Bakgrunn for bestillingen er kontrollutvalgets vurderinger av at Surnadal kommune kan ha utfordringer innen vann og avløp med vekt på sikkerhet og beredskap. Dette for å sikre at innbyggerne har tilgang til trygt drikkevann, og et tilstrekkelig avløpssystem i kommunen.

Kontrollutvalget diskuterte seg frem til å prioritere en prosjektplan innen vann og avløp med søkelys på kvalitet, kartlegging av forurensing, sikkerhet og beredskap.

I risiko og vesentlighetsvurderingen for 2023-2027 i Surnadal ble det på området for *plan og teknikk* vurdert risikoer innen vann og avløp i kommunen. Her fremgår følgende utfordringene innen vann og avløp:

- Flere rapporter til tiltak innen vann og avløp som kommunen bør sette i verk.
- Kartlegge forurensning i vann og avløp.
- Fornyelse av vannledningsnettet er lavere enn gjennomsnittet i Norge.

Klimaendringer og tilstrekkelig fornyelse av vann og avløpsnettet er viktig for å ha en god beredskap og god nok kvalitet på kommunens drikkevann til tilknyttede abonnenter i Surnadals VA sitt helhetlige system.

1.2 PROBLEMSTILLINGER

Hovedproblemstillingen for forvaltningsrevisjonen er: **Hvordan ivaretar Surnadal kommune kvalitet, sikkerhet og beredskap i vann og avløpssystemene?**

Underproblemstillinger

1. Hvordan sikrer Surnadal kommune en helhetlig, trygg og effektiv forvaltning av vann og vannforsyningssystemene sine?
2. Hvordan ivaretar Surnadal kommune kvaliteten og sikkerheten på sine vann og avløpssystemer?
3. Følger kommune opp sitt ansvar som eier av avløpsnettet?

1.3 REVISJONSKRITERIER

Revisjonskriterier skal utarbeides for hvert forvaltningsrevisjonsprosjekt og er de normer, krav eller standarder som virksomheten i kommunen skal vurderes opp mot. I denne forvaltningsrevisjonen er følgende revisjonskriterier brukt:

1. **Hvordan sikrer Surnadal kommune en helhetlig, trygg og effektiv forvaltning av vann og vannforsyningssystemene sine?**
 - Kommunen skal sikre at drikkevannet oppfyller kravene i drikkevannsforskriften
 - Vannprøvetaking skal utføres regelmessig, og resultater offentligjøres
 - Kommunen skal ha en oppdatert internkontrollplan for vannforsyning og avløp
2. **Hvordan ivaretar Surnadal kommune kvaliteten og sikkerheten på sine vann og avløpssystemer?**
 - Kommunen skal gjennomføre kartlegging av potensielle forurensningskilder
 - Tiltak for å redusere forurensning skal være dokumentert og implementert
 - Det skal være utarbeidet og implementert beredskapsplan som omfatter både vannforsyning og avløp
 - Regelmessige beredskapsforberedelser og planer tilknyttet VA skal gjennomføres og dokumenteres
3. **Følger kommune opp sitt ansvar som eier av avløpsnettet?**
 - Kommunen skal ha godkjente planer for vann og avløpsinfrastrukturen som inkluderer tidsplaner. Planen skal baseres på risikovurderinger.
 - Gjennomførte investeringer og forbedringer skal rapporteres årlig
 - Kommunen skal utarbeide en plan for hvordan vannforsyningen skal bli vedlikeholdt og fornyet

Revisjonskriteriene er utledet i vedlegg 2.

1.4 METODE

Forvaltningsrevisjonen har blitt utført i henhold til god kommunal revisjonsskikk og er basert på NKRF – Kontroll og tilsyn i kommunene (NKRF, 2020) sin standard for forvaltningsrevisjon (RSK 001). I denne rapporten har vi benyttet kunstig intelligens som et verktøy for å strukturere enkelte data.

METODETRIANGULERING

Metodetriangulering innebærer å kombinere ulike datainnsamlings- og analyseteknikker for å belyse en problemstilling fra flere perspektiver, noe som styrker påliteligheten og validiteten av funnene. Dette reduserer risikoen for feil og gir et mer helhetlig innblikk i virkeligheten.

I denne forvaltningsrevisjonen har vi brukt både kvalitative og kvantitative metoder, inkludert intervjuer, dokumentanalyse og observasjon. De kvalitative metodene har gitt innsikt i ansattes og ledelsens opplevelser av praksis, samt en dypere forståelse av hvordan rutiner fungerer. De kvantitative metodene har målt omfanget av viktige temaer og gitt et bilde av praksis på tvers av enheter. Observasjonen har bestått i befarings på vannverk i Surnadal. Samlet vurderer vi at dataene er tilstrekkelige for å svare på problemstillingene.

DATAINNSAMLING

Utvalget av informanter og respondenter ble gjort med hensikt å dekke et bredt spekter av synspunkter og erfaringer relatert til de undersøkte temaene. Informanter til intervjuer ble valgt strategisk basert på deres rolle og ansvar innen de aktuelle områdene.

Flere av kildene som er sentrale for å forstå hvordan VA-området oppfyller krav i lovverk er sensitive og kan ikke offentliggjøres. Vi har undersøkt dokumenter som vi ikke gjengir fakta, men beskriver hvorvidt arbeidet er tilstrekkelig etter lovverket. Dette er dokumenter som går på beredskap for hvert enkelt vannverk, tiltakskort ved beredskap og ROS-analyser for hvert enkelt vannverk. Et eksempel på dette er hovedplan for vann som har en offentlig versjon og en som ikke er offentlig.

Intervju

Det er gjennomført tre møter/gruppeintervju der flere sentrale ledere har deltatt. Dette har gitt mye informasjon og lengre intervju enn vanlig. Skjemaet under viser hvordan de enkelte har bidratt til informasjon:

Tittel	Oppstartsmøte	Gruppeintervju	Individuelt intervju	Observasjon
Kommunedirektør	X			
Kommunalsjef	X		X	
Enhetsleder teknisk drift	X	X		X
Plansjef/Beredskapsleder	X	X		
Driftsleder		X		X
Gruppeleder		X		X

Det ble gjennomført et oppstartsmøte 24. september 2024, der kommunedirektøren, kommunalsjef for samfunn, enhetsleder for teknisk drift og plansjef (beredskapsleder) deltok.

Gruppeintervjuet ble gjennomført med to av de samme sentrale lederne, enhetsleder og plansjef/beredskapsleder. Intervjuet var semi-strukturert, basert på en intervjuguide med spørsmål knyttet til revisjonens problemstillinger, men med rom for oppfølgingsspørsmål og utforsking av nye temaer. Denne tilnærmingen ga informantene mulighet til å utdype sine refleksjoner og erfaringer.

Oppstartsmøtet ble gjennomført fysisk, mens gruppeintervju digitalt. Vi har tatt med observasjon i oversikten over, fordi vi i forkant av selve observasjonen hadde en gjennomgang av internkontrollsystemer med dataprogrammer og digitaliserte overvåkningssystem. En viktig kilde til informasjon har altså vært intervju med nøkkelpersonell på ulike nivå i kommunen. I tillegg til oppstartsmøte har vi hatt intervju med kommunalsjef samfunn og de lederne på teknisk drift, samt plansjef/beredskapskontakt.

Alle samtaler er referatført og sendt til verifisering. Kommunen har også fått anledning til å kommentere opplysningene gjennom en faktasjekk. Intervjuer og samtaler med relevante personer innenfor saksområdet har gitt oss dypere og mer nyansert informasjon, samt det har gitt forklaringer på hvordan arbeidet utføres i praksis.

Dokumentgjennomgang

Vi har som del av forvaltningsrevisjonsprosjektet hentet inn og analysert sentrale dokumenter.

Dokumenter som kommunen er gjennomgått er:

- Vedtatte planer
- Rutiner og prosedyrer
- Strategiplaner
- Vannforvaltningsplaner
- Budsjett og økonomiplan
- Årsmelding
- VA-Tilstandsrapporter
- Årsrapport for Surnadal kommune 2023
- Årsregnskap for Surnadal kommune
- Budsjett og økonomiplan for Surnadal kommune 2024-2027

Observasjon

Det ble benyttet observasjon i vannbehandlingsanleggene for å se hvordan dagens praksis/rutiner og prosedyrer etterleves. Observasjonen ble arrangert ved at en kjørte ut til drikkevannskildene. Enhetsleder og gruppeleder deltok på observasjonen. Bilder som ble tatt under observasjonen er gjengitt etter avtale med driftspersonellet i vann og avløp.

Observasjonen er et supplement til de kvalitative intervjuene og dokumentanalysen og har kunnet bekrefte eller avkrefte at fysiske gjenstander er der de skal være, at prosedyrene eller rutinene er tilgjengelige for de som prosedyrene skal gjelde for, og at prosedyrene skjer på forskrevet måte (Fangen 2004).

Analyse

Analyse av kvalitative data handler om

- Beskrive og få oversikt over datamateriale
- Systematisere og kategorisere gjennom å redusere, forenkle, finne system og mønstre
- Sammenbinde gjennom å fortolke, lete etter meninger, årsaker, generalisere, få orden i data

VALIDITET OG RELIABILITET

Validitet og reliabilitet er to sentrale begreper innenfor forskning, inkludert forvaltningsrevisjon. Validitet handler om hvor godt metodene og dataene reflekterer det vi ønsker å undersøke. I denne forvaltningsrevisjonen sikres validitet gjennom å bruke metodetriangulering – intervjuer, dokumentanalyse og observasjon. Hver metode bidrar til å verifisere og utdype informasjonen fra de andre metodene, og gir dermed et mer nyansert bilde av de undersøkte problemstillingene.

Reliabilitet handler om pålitelighet og konsistens i datainnsamling og analyse. Det innebærer å sørge for at samme metode, dersom den gjentas i tilsvarende kontekst, vil gi samme resultat. For eksempel er det viktig å ha standardiserte spørsmål i intervjuer for å sikre at resultatene er sammenlignbare. Revisjonskriteriene kommunen måles opp mot bidrar til at vi undersøker det vi skal undersøke, og kan dermed redusere risiko for feil eller mangler.

Gjennomsiktighet er viktig for å sikre troverdighet og etterprøvbarehet i revisjonsprosessen. Det innebærer at forvaltningsrevisorene tydelig dokumenterer hvordan dataene er innhentet, hvilke analyser som er gjort, og hvordan konklusjoner er trukket. Dette gjør det mulig for leseren å forstå hvordan funnene er kommet frem til, og det bidrar til tillit til forvaltningsrevisjonsrapportens innhold. Videre understøtter dette kravene i RSK 001 om at dokumentasjon av data og metoder skal være klare og skriftliggjorte.

SVAKHETER MED DATAMATERIALET

En mulig svakhet med kvalitative data er subjektiviteten i datainnsamlingen, der eksempelvis informantene bevisst eller ubevisst er farget av personlige interesser eller holdninger. Videre kan tolkningen av dataene være preget av revisors egne forventninger, noe som kan føre til at kun deler av informasjonen blir fremhevet. Ved å følge standard for forvaltningsrevisjon (RSK001), og ved at vi har vært to revisorer som har gått gjennom prosjektet, mener vi at risiko for subjektivitet i analysen av data er redusert.

Innenfor kvantitative data, som i dokumentanalyser vil en få mye god informasjon. En svakhet kan være at man bruker feil dokumenter. Ut fra våre vurderinger mener vi at vi har innhentet relevant dokumentasjon til å kunne svare ut problemstillingene.

En styrke med observasjonen som metode er at den som observerer kan se ting som ikke er ment å vises, men som er interessant for å forstå sammenhenger. En svakhet kan imidlertid være at observatørens tilstedeværelse kan påvirke det som observeres, og at tolkningen av det observerte kan være subjektiv. Det ble benyttet observasjon i vannbehandlingsanleggene og

drikkevannskildene, og vi mener at de dataene som er innhentet gjennom disse befaringene gir oss en større forståelse for funnene fra intervju og dokumentanalyse.

Vi gjennomførte gruppeintervju med lederne ved vann og avløp. Dette er en fordel med tanke på ressursbruk og det er mulig for de som deltar å bryte inn, dersom det er noen som ønsker å korrigere eller legge til informasjon. Et negativt aspekt kan være at noen dominerer intervjuet slik at andre ikke slipper til, samt faren for konformitet og at det blir gruppen som blir meningsbærende. Vi mener dette er tatt høyde for ved å involvere andre typer kilder til å svare ut problemstillingene, og at informasjon som kom frem i gruppeintervjuet ikke bar preg av å være meningsdannende.

Vår evaluering av metoder som er brukt i rapporten er at vi har unngått uheldige virkninger av metodevalget. Vi mener at det er kommet frem mye god informasjon som har gjort det mulig å vurdere tilstanden til kommunen på en god måte.

AVGRENSNING

Denne forvaltningsrevisjonen tar for seg de områdene og tema som naturlig kommer inn under de utvalgte problemstillingene. Vurderinger og konklusjoner omfatter derfor bare disse definerte tema. Vi har avgrenset revisjonen til å kun ta for seg vann og avløp, og ikke eksempelvis slamsystem.

1.5 OM VANNFORSYNING

Kommuneplanen er Surnadals viktigste styringsdokument og tar inn FNs bærekraftsmål 6, 14 og 15, som handler om klima, miljø, økonomi og sosiale forhold. Den legger særlig vekt på klimamål for vannområdet. Planen peker også på at sikkerhet og beredskap blir ekstra viktig i møte med et endret klima. Høyere temperaturer og oftere, kraftigere nedbør vil sannsynligvis skape nye utfordringer for boliger, næringsbygg, veier, avløpssystemer og annen infrastruktur i kommunen.

I årsmeldingen for 2023 omtales videreføring av prosjekter for å forbedre vannverkene. Eksempler inkluderer en ny overføringsledning fra Prestelva til Kvanne, georadarundersøkelser for reservevann til Galtmettet, og en lovende produksjonsbrønn for Sollia vannverk.

Surnadal kommune har ansvar for å sikre trygg vannforsyning, noe drikkevannsforskriften krever for å beskytte folkehelsen. Dette innebærer planer som ivaretar kvalitet, kontroll og leveringssikkerhet.

Status på drikkevann fra kommunebarometeret

Det er 5,3% vann som går tapt på grunn av lekkasjer i Surnadal kommune og dette er lavt svinn i forhold til det nasjonale snittet på 27,4%. Det er 100% abonnenter som har tilfredsstillende kvalitet på vannet, mens det er 92,4% som har tilfredsstillende farge, 16,2% har tilfredsstillende pH-verdi. Det er i snitt 0,6 timer brudd i vannleveransen per år per innbygger (Kommunebarometeret, 2024).

1.6 OM AVLØP

Avløpsvann samles og renses for å forebygge sykdom, beskytte nærmiljøet og sikre vassdrag. Dette inkluderer husholdnings-, industri- og virksomhetsvann som må transporteres og renses før det slippes ut i naturen. Slam fra renseprosessen gjenbrukes hovedsakelig som gjødsel og jordforbedringsmiddel, etter behandling og kvalitetskontroll i henhold til gjødselvereforskriften (surnadal.kommune.no).

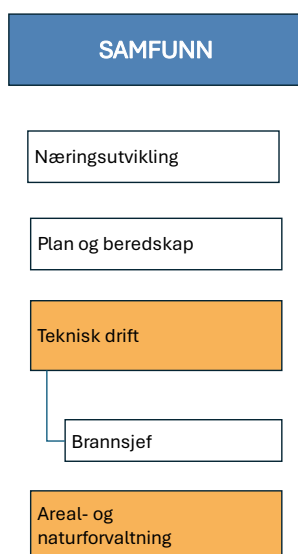
I Surnadal blir avløpsvannet fra nedre del av kommunen transportert til silanlegget på Syltøran via et system med 25 pumpestasjoner, der det gjennomgår mekanisk rensing. Kommunen har også 25 kommunale slamavskillere, som tømmes jevnlig av ReMidt. For vannforsyning og avløp har kommunen ansvar for et omfattende nettverk, med 250 000 meter vannledninger, 110 000 meter avløpsledninger, inkludert fellesledninger, og 52 000 meter overvannsledninger, i tillegg til private stikkledninger til og fra bygg.

1.7 ORGANISERING VANN OG AVLØP I SURNADAL KOMMUNE

Surnadal kommune har rundt 6 000 innbyggere. Skei er det største tettstedet, der kommuneadministrasjonen er plassert. Kommunen har mange fjell, daler og fjorder, noe som også preger vannforsyning og avløp i de mange grendene og tettstedene i kommunen.

Administrativ organisering

Vann og avløp (VA) i Surnadal kommune er organisert innunder kommunalområdet samfunn og lagt til teknisk drift. Området består av en enhetsleder og en driftsleder for vann og avløp. Figur 1



viser et utsnitt av organisasjonskartet for Surnadal kommune. For hele organisasjonskartet, se vedlegg 3.

Kommunalsjefen orienterer at etter en omlegging av organisasjonskartet har Surnadal kommune samlet flere avdelinger som skal gi synergieffekter av å være i samme «nye sektor».

Vann og avløp er organisert under Teknisk drift og blir ledet av enhetsleder. Vann og avløp (VA) har følgende stillinger:

- Enhetsleder VA
- Avdelingsleder VA
- Gruppeleder VA
- Driftsoperatører VA
- Overbefalsvakt (ingeniør)
- Teknisk vakt

Hovedutvalget som først behandler politiske saker gjeldende Samfunn og teknisk drift er hovedutvalg for tjenesteutvikling som har 11 medlemmer.

GENERELT OM VANN OG AVLØP I SURNADAL KOMMUNE

Vannforsyningen i Surnadal kommune er organisert under teknisk drift, som har ansvar for drift, vedlikehold og overvåkning av vannforsyningssystemene.

Surnadal kommune har 5 966 innbyggere og det blir opplyst i intervju at vann og avløp driftes av tre driftsoperatører.

Gjennomsnitt årsgebyr i Norge for vann, avløp, renovasjon og feiing er 14 204 kroner. I Surnadal kommune er gebyret 13 050 kroner (Kommunebarometeret, 2024).

Listen over tiltak som bør gjøres er listet opp i Budsjett og økonomiplan for 2024-2027 for Surnadal kommune.

VANNVERK

Vannverkene er underlagt strenge krav til vannkvalitet og leveringssikkerhet.

Vannkvalitetskravene omfatter fysiske, kjemiske og mikrobiologiske forhold. Beskyttelse av vannkildene, god styring av vannbehandlingsprosessene, bruk av nyeste kunnskap, vannprøvetaking og kvalitetskontroll er viktige elementer for å sikre seg at kvalitetskravene alltid oppfylle.

I denne rapporten og drikkevannsforskriften legges det til grunn følgende definisjoner

- A) **distribusjonssystem:** teknisk anlegg som fordeler eller oppbevarer drikkevann fra vannbehandlingsanlegget frem til påkoblingspunktet mot enkeltvannforsyning eller internt fordelingsnett eller til og med tappepunkt som vannverkseieren er ansvarlig for
- B) **drikkevann:** alle former for vann som enten ubehandlet eller etter behandling skal drikkes, brukes i matlaging, til andre husholdningsformål eller i næringsmiddelforetak der det stilles krav om bruk av drikkevann. Drikkevann omfatter ikke rent vann og rent sjøvann som definert i næringsmiddelhygieneforskriften

Oversikt over de offentlige vannverkene

Vi har gjengitt oversikten over de offentlige vannverkene fra hovedplan for vann i Surnadal under. All informasjon er hentet fra Hovedplan for vann. Hovedplanen er kategorisert som temaplan og er ikke politisk vedtatt.

- **Fauskåa vannverk** forsyner 2809 personer og er det største vannverket i kommunen. Vannkilden er Fauskåvatnet, som ligger skjermet til og er lite utsatt for menneskelig påvirkning.
- **Bøfjorden vannverk** forsyner 300 personer i Bøfjorden-området. Vannkilden er Svartvatnet, som ligger i et skogsområde påvirket av husdyrhold og skogsdrift.

- **Prestelva/Kvanne vannverk** dekker 300 personer i Kvanne og Prestelva-områdene. Vannkilden er et regulert elveinntak i Prestelva.
- **Sæterbø vannverk** forsyner 150 personer, inkludert husholdninger, skole og gårdsbruk. Vannkilden er en gravd grunnvannsbrønn.
- **Holtamoan vannverk** forsyner rundt 75 personer, hovedsakelig husholdninger og fritidsboliger. Vannkilden er grunnvannsbrønner.
- **Bjøråa vannverk** forsyner 60 personer, inkludert turisthytter og gårdsbruk. Vannkilden er en grunnvannsbrønn ved Bjørvika, med et elveinntak som reserve.
- **Mo skole vannverk** forsyner 60 personer, inkludert skolen og nærliggende områder. Vannkilden er en grunnvannsbrønn, og vannbehandlingen består av et UV-anlegg.
- **Bele vannverk** forsyner 45 personer og henter vann fra Storbelevatnet, med en elv som reservekilde.
- **Sollia vannverk** forsyner 65 personer, inkludert husholdninger og fritidsboliger. Vannkilden er en grunnvannsbrønn.
- **Stenbergsgæilin bustadfelt vannverk** forsyner 20 personer i boligfeltet Stenbergsgæilin. Vannkilden er en fjellbrønn.
- **Sørstranda vannverk** forsyner 7 personer i Sørstranda-området, inkludert husholdninger og fritidsboliger. Vannkilden er en fjellbrønn.
- **Fiske vannverk** forsyner 25 personer i et boligfelt. Vannkilden er en dyp fjellbrønn.

AVLØP OG AVLØPSSYSTEMER

Surnadal kommune har et omfattende system for avløpshåndtering som inkluderer både kommunale og private anlegg. Kommunens avløpssystem har 110 000 meter avløpsledninger, inkludert fellesledninger for overvann og avløpsvann. Det er 25 pumpestasjoner for transport av avløpsvann og like mange kommunale slamavskillere fordelt rundt i kommunen.

Som kommunalt avløpsvann regnes:

- Sanitært avløpsvann som består av en blanding av husholdningsspillvann og annet sanitært avløpsvann.
- Industrielt avløpsvann og/eller avløpsvann.

Dersom mengden sanitært avløpsvann ikke overstiger 2000 PE (personekvivalenten¹) og sanitært avløpsvann samtidig utgjør mindre enn 5% av avløpsvannet, regnes ikke avløpsvannet som kommunalt avløpsvann.

Avløpsnett er et transportsystem som samler opp og fører avløpsvann fra bolighus eller andre bygninger med innlagt vann (Forurensingsforskriften). Avløpsvannet ledes til renseanlegg, og det

¹ Måleenhet for å beregne belastningen på vann- og avløpssystemer basert på forbruk og utslipp fra mennesker og industri.

primære renseanlegget for kommunen er silanlegget på Syltøran. Dette anlegget benytter en mekanisk renseprosess for behandling av avløpsvann fra nedre del av Surnadal.

Private slamtanker blir administrert av miljøsekskapet ReMidt (Surnadal.kommune.no).

Planverk

Overordnet legger kommuneplanens samfunnsdel 2020–2032 vekt på bærekraftig utvikling, også med tanke på tilgang til rent drikkevann som en del av miljømessig bærekraft. Kommunens langsiktige strategier innen miljømessig bærekraft understøtter et fokus på ren vannforsyning som en grunnleggende tjeneste for innbyggerne.

I kommunens planverk er vann og avløp dokumentert i mange dokumenter som er gjennomgått i revisjonen.

Hovedplan for vann er nylig revidert og inneholder internkontroll og vedlikeholdsoversikt for drikkevann.

Hovedplan for avløp er i startfasen og vil gi en god oversikt over kommunens tilstand. Her vil planen lages etter samme prosess som hovedplan for vann.

I tillegg finnes det andre planer og tiltakskort som beskriver mer konkrete områder av vann og avløp.

2 PROBLEMSTILLING 1 – TRYGG OG EFFEKTIV FORVALTNING

Problemstillingen i dette kapitlet er:

Hvordan sikrer Surnadal kommune en helhetlig, trygg og effektiv forvaltning av vann og vannforsyningssystemene sine?

I denne problemstillingen vil vi se på hvordan kommunen oppfyller krav i drikkevannsforskriften, vannprøvetaking og internkontrollplan for vannforsyningen.

2.1 REVISJONSKRITERIER

Kommunen blir i denne problemstillingen vurdert opp mot disse revisjonskriteriene:

- Kommunen skal sikre at drikkevannet oppfyller kravene i drikkevannsforskriften
- Vannprøvetaking skal utføres regelmessig, og resultater offentligjøres
- Kommunen skal ha en oppdatert internkontrollplan for vannforsyning og avløp

2.2 FAKTAGRUNNLAG

KOMMUNEN SKAL SIKRE AT DRIKKEVANNET OPPFYLLER KRAVENE I DRIKKEVANNSFORSKRIFTEN

Kommunen har nylig utarbeidet en hovedplan for vann med en 10-års horisont, som gir en strukturert plan for utvikling, vedlikehold og risikohåndtering i vannforsyningssystemet. Planen er en temaplan og er derfor ikke behandlet av kommunestyret. Kommunen har også en VA-norm som er oppdatert. Med samfunnsdelen som overordnet planverk, gir dette et rammeverk som legger grunnlag for trygg og helhetlig vannforvaltning etter drikkevannsforskriftens § 8.

Hovedplan for vann svarer ut mange av kravene i drikkevannsforskriften og inneholder svært mye informasjon. Hovedplanen nevner at vannkvaliteten generelt er god, med stabile lave nivåer for fargetall, turbiditet og kimtall. Det blir også bekreftet i intervju at kommunen har systemer på plass for å overvåke drikkevannskvaliteten og håndtere eventuelle avvik i henhold til drikkevannsforskriften.

Kommunen gjennomfører **farekartlegging og håndtering** (drikkevannsforskriften § 6) gjennom systematisk kartlegging av potensielle farer som kan påvirke drikkevannskvaliteten. Dette inkluderer identifisering av forurensningskilder i vanntilsigsområdene, og vurdering av risiko knyttet til eksisterende vannkilder.

I intervju blir det opplyst at kommunen jobber kontinuerlig med å sikre at drikkevannet oppfyller kravene om farekartleggingen, og ved behov utføres farehåndtering for å utbedre anleggene. Et eksempel er at det er utført grunnboring for å etablere reservevannkilder i for de viktigste

vannverkene (Fauskåa og Sæterbø), hvor også nye høydebassenger er bygget for å sikre døgnforbruket. Høydebassengene sikrer jevn forsyning selv under høyt forbruk, eller ved eventuelle driftsavbrudd.

Grenseverdier i drikkevannet måles jevnlig. Surnadal kommune gjennomfører rutinemessig prøvetaking og overvåker vannkvaliteten for de kommunale vannverkene. I hovedplan for vann er det dokumentert prøveresultater for fargetall, turbiditet og kimtall i perioden 2020–2023 (Hovedplan vann, 2024).

For å sikre kvalitet i henhold til at vannet skal være trygt, klart og uten fremtredende lukt, smak og farge har kommunen satt i verk ulike vannbehandlingsmetoder. Alle vannverk har UV-behandling for å fjerne bakterier. Andre metoder er filter (4 vannverk), grovsil/trykksil (5 vannverk), vannglass (3 vannverk), nødklor (2 vannverk), membranlegg (2 vannverk) og pH-regulering (2 vannverk).

For å oppfylle drikkevannsforskriften er det nødvendig å ha en infrastruktur som sikrer at vannet kommer frem. I VA-normen for Surnadal kommune beskrives funksjonskrav til vannforsyningssystemene. Normen gir rammer for bygging og drift av VA-anlegg i samsvar med forskriftene for å sikre drikkevannskvalitet. Surnadal kommune har lite lekkasjer av vann sammenlignet med andre kommuner (Kommunebarometeret, 2024)

Hovedplan for vann lister opp hvilke risikoer som er identifisert for hvert enkelt vannverk. Planen gir også en oversikt over historiske data for fargetall, turbiditet og kimtall som er analysert for å identifisere trener og potensielle risikoer. Ved vannverk som har høye fargetall er tiltak satt i verk.

Kommunen har flere **beskyttelsestiltak** for å sikre de offentlige vannverkene i kommunen. Flere vannverk har naturlig beskyttelse, da de ligger ulendt til og det er lite aktivitet i nedslagsfeltet. I tillegg stiller kommunen krav til restriksjoner (klausulering) for aktivitet rundt vannkildene. (Hovedplan for vann, 2024).

Et annet område er tilbakeslagssikring, der kommunen har kartlagt abonnenter med høy risiko for tilbakestrømming som kan føre til forurensning av drikkevannet. Dette kan for eksempel være helse- og omsorgsinstitusjoner. Sikringen av slike tilkoblinger vurderes og forbedres etter behov.

Et beskyttelsestiltak er behovet for fysisk sikring av grunnvannsbrønner og skogrydding. Noen vannbehandlingsanlegg har behov for økt fysisk sikring. Dette kan være gjerde rundt grunnvannsbrønner og skogrydding rundt anlegg, for å redusere risiko for skade ved naturhendelser.

Som nevnt om grenseverdier har kommunen system rundt **vannbehandling (§ 13)**. Det er ulike tiltak for hvert vannverk som skal sikre godt drikkevann ut fra den råvannskvalitet som vannverket har som utgangspunkt. I hovedplan for vann er det identifisert utfordringer med enkelte av vannverkene som må ha tiltak for forbedring av vannkvaliteten.

I intervju får opplyser enhetsleder at kommunen har gjennomført risikovurderinger og internkontroll. Risikovurderinger er gjennomført med ROS-analyse (Risiko- og sårbarhetsanalyse), som gir oversikt over potensielle farer som kan påvirke vannforsyningen. Den nåværende analysen er fem år gammel og planlegges oppdatert.

Dokumenter som er forelagt revisjonen viser at kommunen har planer, risikovurderinger, plan for vedlikehold og oppgradering og plan for prøvetaking.

Drikkevannet i Surnadal kommune hadde sist kjent en alvorlig hendelse i 2006 da det ble påvist e.coli bakterier. Etter dette har det ikke vært kjente saker av så alvorlig grad, der drikkevannet kan ha vært helseskadelig. Behovet for koking av vannet meldes abonnentene dersom det er nødvendig.

Kommunens årsmelding for 2023 viser til at flere prosjekter er satt i gang for å sikre at kommunen har flere vannverk med ønsket kvalitet i åra framover. Enkelte prosjekter blir trukket fram i årsmeldingen:

“Av disse prosjekta er det verdt å nemne ny overføringsledning frå Prestelva vassverk til Kvanne. Det er vidare gjennomført georadarundersøkingar på Sæterbøen og i Østbødalen, sistnemnte for å oppfylle kravet til reservevatn for Galtmettet vassverk. Produksjonsbrønn for å få undersøkt mulegheitene for grunnvatn for Sollia vassverk vart og etablert, og resultatet så langt er lovande.”

I intervju blir det forklart at kommunen følger opp drikkevannsforskriften gjennom faste rapporteringer til Mattilsynet, blant annet om leveringssikkerhet.

For å se SSB sine statistikker for vannkvalitet og leveringssikkerhet i Surnadal kommune, se vedlegg 5.

VANNPRØVETAKING SKAL UTFØRES REGELMESSIG, OG RESULTATER OFFENTLIGJØRES

I kommunens hovedplan for vann er det angitt at vannkvaliteten er jevnlig overvåket. Drikkevannsforskriften slår fast at vannverkseier skal utarbeide en prøvetakingsplan for vannforsyningssystemet (drikkevannsforskriften §19). Planen skal være basert på farekartleggingen i §6. Prøvene skal tas med en fastsatt frekvens og på bestemte punkter i forsyningssystemet for å overvåke at vannet oppfyller krav til kvalitet.

I intervju opplyser enhetsleder for teknisk drift at de følger en prøvetakingsplan som varierer avhengig av anleggets størrelse og risiko. For eksempel er dette hver 14. dag for Fauskåa. Vannprøver analyseres regelmessig for å sikre at vannet oppfyller kvalitetskravene til blant annet bakterier som E. coli.

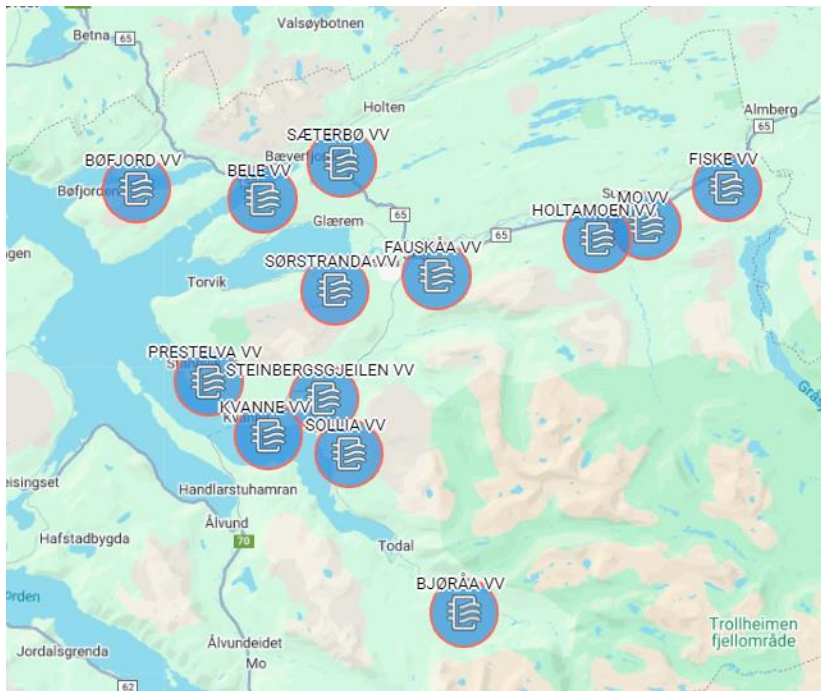
I Surnadal kommune registreres avvik og prøveresultatene i KDV-programmet (Kontroll Drift og Vedlikehold) og Gemini VA, og eventuelle avvik følges opp raskt, ofte med nye prøver dagen etter, når avvik oppdages.

Veilederen til drikkevannsforskriften nevner at prøvene skal vise følgende innhold:

- antall prøver totalt, og for hvert uttakspunkt
- hvor prøvene skal tas
- når de skal tas og
- hvilke parametere hver prøve skal analyseres for.

Det er krav om at prøvetakingen skal være risikobasert, som betyr at den må tilpasses risikoen ved de spesifikke vannkildene og vannbehandlingsprosessene for å sikre at eventuelle avvik fanges opp og håndteres på en hensiktsmessig måte.

I intervju opplyses det at det er spesielt 8 vannverk som er viktige for kommunen og at det ikke like godt kvalitet på vannet ved alle, men det er ikke mye avvik. En gang i året leveres utvidete prøver og det er sjelden dårlige prøver. Det arbeides systematisk med å sikre god vannkvalitet blant annet gjennom kontinuerlige prøver og vurdering av nødvendige tiltak i områder med høy risiko.



Offentliggjøring av vannprøver skjer på kommunens nettside. Her kan en gå inn på kartet over kommunen og velge det vannverket en vil se resultat fra vannprøver fra 2020 og frem til i dag.

På kommunens hjemmeside finner en også informasjon om at det vil bli sendt ut varsel til de som blir berørt av en anbefaling om å koke vann. Det står også at kommunen sender ut nytt varsel når kokeanbefaling er opphevet.

Figur 1: Kartet viser målestasjoner for hvert vannverk i Surnadal kommune. (Surnadal.kommune.no).

I intervju blir det opplyst at kommunen registrerer prøveresultater i KDV-programmet og Gemini VA i kartverket. Avvik følges opp med nye prøver dagen etter avvik er oppdaget, spesielt ved funn av E. coli. Driftsoperatørene arbeider med avviket helt til det er utbedret. Oppgaver blir delegert til driftsoperatør først og fremst. Avvik blir omtalt som røde punkt, noe en arbeider med til det er i orden.

Kommunen har en prøvetakingsplan og prøvetakingshyppigheten varierer med PE (personequivallenten). Kommunen rapporterer jevnlig til mattilsynet i samarbeid med konsulent for miljørettet helsevern i kommunen.

Ved behov for kokeanbefalinger varsles til abonnenter via SMS og nettsiden, og oppdateres når kokeanbefalinger oppheves.

2.3 KOMMUNEN SKAL HA EN OPPDATERT INTERNKONTROLLPLAN FOR VANNFORSYNING OG AVLØP

Lowverk angir hva som er minimum internkontroll, samtidig som at kommunens egen praksis også er med på å forme hvordan den følges opp. Kommuneleien §25-1 krever at internkontrollen skal være systematisk og tilpasses virksomhetens størrelse, egenart, aktivitet og risikoforhold. Tabellen under oppsummerer et minimum av arbeidet:

KS veileder «Orden i eget hus»	Kommuneleien §25-1
Internkontrollstruktur	Utarbeide beskrivelse av virksomhetens hovedoppgaver, mål og organisering
Kontrollaktiviteter	Ha nødvendige rutiner og prosedyrer
Risikobasert forbedringsarbeid	Avdekke og følge opp avvik og risiko for avvik
Formalisering og dokumentasjon	Dokumentere internkontrollen i den formen og det omfanget som er nødvendig
Kontinuerlig oppfølging	Evaluerer og ved behov forbedrer skriftlige prosedyrer og andre tiltak for internkontroll

Tabell 1: Tabellen viser sammenhengene mellom veilederen og kravene i kommuneleien.

Dokumenter i kommunens internkontroll for vann og vannforsyning

- Hovedplan for vann 2024
- Hovedplan for avløp (1997-2002)
- Heilheitleg Risiko- og sårbarheitsanalyse for Surnadal kommune 2024
- Overordna beredskapsplan 2024
- Styringsdokument for beredskap 2024
- Vedlegg for historiske hendingar 2024
- VA-norm for Surnadal kommune 2024
- FDV-system (brukes som) vedlikeholdsplan for vannforsyningssystemet
- Prøvetakingsplan for drikkevannsforsyningen

Det blir påpekt i intervju at kommunen bruker ROS-analyse og en internkontrollplan som dekker vann og avløp. Internkontrollsystemet oppdateres jevnlig.

Internkontroll i Hovedplan for vann inneholder flere viktige deler for internkontrollen. Her nevnes farekartlegging, identifisert vedlikeholdsbehov, hva som er gjort for å kvalitetssikre drikkevannskildene og reservevannsløsningene.

Virksomhetens beskrivelse av hovedoppgaver, mål og organisering står i kapittel 3.1. hovedplan for vann 2024.

Rutiner og prosedyrer er omtalt i samme kapittel under 3.10.1. Internkontroll. Her beskrives at det brukes digitalt system for driftsdagbok som omfatter avviksføring, varsel om kommende oppgaver, bestillinger, loggføring og arkivering av driftsbesøk og lignende. Uønskede hendelser loggføres i kartverket.

Dokumentasjon av beredskap

Prosedyrer for HMS med eksempler for god praksis ligger i permer som er passert i alle bilene til ansatte.

Kommende samfunnsdel for 2024-2036 kommer med klare strategier og overordnede mål for arbeid med vann, er for tiden til høring.

Kommunens ROS-analyse for vann og avløp, som ble utarbeidet i 2019, gir oversikt over potensielle farer som kan påvirke vannforsyningen. I intervju forteller enhetsleder for teknisk drift at denne er planlagt revidert.

I intervju blir det fortalt at vedlikehold skjer etter etablerte planer. Samarbeid med eksterne aktører som for eksempel Rambøll sikrer at planene blir jevnlig evaluert og forbedret.

Den helhetlige risiko- og sårbarhetsanalysen avdekte i 2018 at det var flere områder innen vann og avløp som innehar risiko:

- Ulike typer skred
- Flom
- Forurensning fra landbruk, drikkevannsforsyning
- Bortfall av el-forsyning
- Dokumentere internkontrollen i den formen og det omfanget som er nødvendig

I planen er det også kartlagt følgehendelser ved utfordringer innen vann- og avløpshåndtering. Her ser en for seg at dette vil påvirke lokalsamfunnet, avhengig av hvor det skjer. Følgehendelser kan påvirke evne til å ta imot evakuerte, leveranse av drikkevann og avløpshåndtering, nødvendige helse- og omsorgstjenester, nød og redningstjenester.

Planen har gitt tiltak som kan minimere risikoen for uønskede hendelser ved for eksempel flom og har følgende tiltak:

- Oppdatere flaumsonekartet.
- Gjennomføre nødvendige tiltak for elveforbygninger.
- Gjennomføre ei øving for nødetatar og kommuneleiing med flaum som tema.
- Innkjøp av drone.
- Unngå lagring av rundballar m.m. langs vassdraga våre.
- Skjøtsel av vegetasjon langs elver og bekker.
- Jamnleg rensking av stikkrenner og kummer.

I intervju blir det fortalt at en del av punktene er gjennomført. Blant annet har brannvesenet kjøpt inn drone, som VA benytter ved behov.

Overordna beredskapsplan 2024 dekker store deler av kravet for internkontroll i lovverket. Planen inneholder en beskrivelse av kommunen sin rolle i krise, plan for krisekommunikasjon, og en oversikt over gjeldende beredskapsplaner. Det ligger ved en Risiko- og sårbarhetsanalyse som ligner den som er i helhetlig ROS for kommunen, og tiltakene er delvis de samme som for helhetlig ROS i 2023.

Den helhetlige ROS-analysen identifiserer risikoer som påvirker kritiske samfunnsfunksjoner, herunder vannforsyning og avløp. Denne analysen gir et overordnet grunnlag for internkontroll ved å fremheve behov for beredskapstiltak mot hendelser som kan påvirke vannforsyningen, som flom, strømbrydd og andre naturhendelser. Forskrift om kommunal beredskapsplikt peker på at identifiserte behov skal arbeides med.

I Styringsdokument for beredskap 2024 gir kommunen en oversikt over beredskapsarbeidet gjennom planverk, avtaler, rolleforståelse, opplæring og øving. Dokumentet *Plan for sikkerhet og beredskap i vassforsyninga* listes opp som en viktig del av det samlede beredskapsplanverket. Gjennom årshjul for beredskapsarbeid forplikter kommunen seg på blant annet til rulling av ROS-analyser og gjennomgang av overordnet beredskapsplan. Krav om evaluering og oppdatering av risikovurderinger etter øvelser og uønskede hendelser er her en del av internkontrollen.

I intervju blir det opplyst at en del av internkontrollen er beredskap og sikkerhet. Kommunen har vaktordning 24/7 både på vann og avløp. På den måten blir avvik og feil raskt oppdaget.

VA-norm for Surnadal kommune 2024 viser hva som er rutiner og prosedyrer i valg av utforming av infrastrukturen til vann og avløp. Dette er slik sett også å se på som en beskrivelse av virksomhetens kvalitetsmessige utføring av anlegg.

I tillegg til planer har kommunen rutiner for rapportering. Det rapporteres til Mattilsynet og SSB. (statistikk fra SSB er vedlagt i vedlegg 5).

ROS-analyser for vann og avløp

De mer spesifikke vurderingene for VA har utspring i drikkevannsforskriften om farekartlegging. Revisjonen er forelagt oppdaterte ROS-analyser for drikkevannskildene. For de viktigste drikkevannskildene er det gjennomført en omfattende gjennomgang som er beskrevet i en rapport. Denne inneholder blant annet:

- Beskrivelse av arbeidsmetodikk
- Planlegging og oppstart
- Beskrivelse av analyseobjekt
- Hendelser: Risikovurdering lboende risiko
- Anbefalinger og beslutninger
- Nå-situasjon
- Gjennomføring
- Evaluering
- Hendelser
- Tiltak og oppgaver

2.4 VURDERINGER

Problemstillingen i dette kapitlet er:

Hvordan sikrer Surnadal kommune en helhetlig, trygg og effektiv forvaltning av vann og vannforsyningssystemene sine?

Vi har i faktadelen presentert funn av hvordan Surnadal kommune arbeider med en helhetlig, trygg og effektiv forvaltning av vann og vannforsyningssystemene sine. Kommunen vurderes opp mot disse revisjonskriteriene:

- Kommunen skal sikre at drikkevannet oppfyller kravene i drikkevannsforskriften
- Vannprøvetaking skal utføres regelmessig, og resultater offentliggjøres
- Kommunen skal ha en oppdatert internkontrollplan for vannforsyning og avløp

Kommunen skal sikre at drikkevannet oppfyller kravene i drikkevannsforskriften

Surnadal kommune har etablert en helhetlig strategi for vannforsyningen gjennom en samfunnsdel som gir overordnede mål, hovedplan for vann og en oppdatert VA-norm.

Hovedplanen for vannforsyning og øvrige dokumenter viser til konkrete tiltak for hvordan kommunen sikrer at vannkvalitet er tilfredsstillende. Vi ser at kommunen oppfyller kravene til vannmåling av grenseverdier. Gjennom vannbehandlingen til de ulike vannverkene i kommunen blir drikkevannsforskriften fulgt.

En del av arbeidet med å sikre at drikkevannet oppfyller kravene i drikkevannsforskriften, er at en gjennomfører ROS-analyser. I den helhetlige ROS-analysen for kommunen er det lagt inn tiltak som er gjentatt over år. I intervju blir det fortalt at den nåværende analysen er fem år gammel og planlegges oppdatert. Det er viktig at denne rulleres og oppdateres.

Kommunen har identifisert risikoer for hvert vannverk, gjennomført farekartlegging i henhold til drikkevannsforskriften, og iverksatt tiltak for å forbedre vannkvaliteten, som grunnboring og bygging av høydebasseng. Et eksempel på dette er at det er ulike metoder for vannbehandling ved mange anlegg.

Vi mener at kommunen oppfyller kravene i drikkevannsforskriften om å sikre tilstrekkelig nok og trygg drikkevannstilgang til innbyggerne. I og med at folketallet i kommunen har en svakt negativ prognose, har kommunen god kapasitet i vannleveransene.

Vår vurdering er at kommunen leverer tilstrekkelig trygg vannkvalitet og drikkevannsforsyningen. Kommunen har tilstrekkelig risikostyring gjennom kvalitetskontroll og drift av vannforsyningssystemer.

Et forbedringspunkt kan se ut til å være at noen enkeltabonnenter som har klaget ikke får svar i samsvar med god forvaltningsskikk. Denne typen informasjon omfatter ikke nødvendigvis lovverket for vannbehandling, men kommunens rutiner for arbeid med forvaltning.

Vannprøvetaking skal utføres regelmessig, og resultater offentligjøres

Vi vurderer at kommunen følger en prøvetakingsplan i henhold til drikkevannsforskriften, hvor prøver tas med fastsatt frekvens basert på risiko og størrelse på anleggene. Vannprøver analyseres regelmessig for parametere som fargetall, turbiditet, kimtall og bakterier (E. coli). Publisering av kvalitetsresultater gjøres på kommunens nettside. Surnadal kommune oppfyller derfor kravet om å ha en plan for prøvetaking.

Avvik håndteres raskt, med nye prøver tatt dagen etter funn av forurensning. Resultater registreres i KDV-programmet og Gemini VA. Kommunen oppfyller også lowerkets krav til varsling om resultater, også når det er behov for kokevarsel på grunn av svekket vannkvalitet.

Dette viser at kommunen oppfyller kravene til prøvetaking og offentliggjøring av vannkvalitetsdata.

Kommunen skal ha en oppdatert internkontrollplan for vannforsyning og avløp

Ut fra våre funn er vår vurdering at Surnadal kommune har etablert et internkontrollsystem for vannforsyning og vannkvalitet i kommunen som er i tråd med drikkevannsforskriften og kommunelovens bestemmelser om internkontroll. Internkontrollen omfatter blant annet ROS-analyser, farekartlegging, driftsrutiner og vedlikeholdsplaner.

Videre vurderer vi at Surnadal kommune har sikret at VA sine internkontrollplaner er oppdatert i henhold til de krav som ligger i lovverk og forskrifter. Hovedplan for vann er ferdigstilt og utgjør en stor del av internkontrollen.

Hovedplan for avløp er under revidering. Slik sett vil de viktigste planene som utgjør internkontrollen være oppdatert etter veilederen til drikkevannsforskriften som var «ny» i 2020, og drikkevannsforskriften fra 2017. I forhold til avløp er vi forelagt den gamle planen og ser det som viktig at den nye planen kommer.

Det er vanskelig å se for seg akkurat hva nytt EU-direktiv vil gi av konsekvenser, men en større investering i dagens renseanlegg for Skei vil komme samt en del omlegging av driftsnett for avløp kan måtte vurderes når lov om forurensning med forskrift blir revidert i fremtiden.

Helhetlig ROS-analyse er en del av internkontrollen. ROS-analysen som er med i planen har tiltak som ikke er oppdatert siden forrige plan. I Helhetlig ROS står det at tiltak skal ha en årlig revidering. Siden punktet om avløp, risiko for flom i elver og bekker ikke er oppdatert, er dette etter vår vurdering et forbedringspunkt.

3 PROBLEMSTILLING 2- KVALITET OG SIKKERHET PÅ VANN- OG AVLØPSSYSTEM

Problemstillingen i dette kapitlet er:

Hvordan ivaretar Surnadal kommune kvaliteten og sikkerheten på sine vann og avløpssystemer?

Formålet med problemstillingen er å belyse hvordan kommunen jobber med kartlegging, planer, vedlikehold, beredskap, prøvetaking, analyser og bearbeiding av avvik for å gi innbyggerne et tilstrekkelig godt vann- og avløpssystem.

3.1 REVISJONSKRITERIER

Kommunen blir i denne forvaltningsrevisjonen vurdert opp mot disse revisjonskriteriene:

- Kommunen skal gjennomføre kartlegging av potensielle forurensningskilder
- Tiltak for å redusere forurensning skal være dokumentert og implementert
- Det skal være utarbeidet og implementert beredskapsplan som omfatter både vannforsyning og avløp
- Regelmessige beredskapsforberedelser og planer tilknyttet VA skal gjennomføres og dokumenteres

3.2 FAKTAGRUNNLAG

KARTLEGGING AV POTENSIELLE FORURENSNINGSKILDER

Surnadal kommune har 13 vannverk, noe som gir flere reservevannsløsninger hvis det blir utfordringer med et av vannverkene. Gjennom farekartlegging (drikkevannsforskriftens §6) skal vannverkseier identifisere og vurdere potensiell forurensning i råvannskildene, herunder naturlige og menneskeskapte faktorer som kan påvirke vannkvaliteten.

I hovedplan for vann beskrives hvert enkelt vannverk og hvilke farer som er identifisert. Under observasjonen blir vi orientert om at mange installasjoner rundt vannverkene ligger utilgjengelig til. Det blir derfor sett på som en risikominimerende faktor. Det er få eller ingen fastboende, det er lite næringsvirksomhet eller husdyrhold i nedslagsfelt til råvannskildene.

Kommunen vurderer felles regler for vannverkene, der en kan regulere potensielle forurensende aktiviteter ved vannkildene, når arealplan skal revideres (Hovedplan for vann, 2024). Det er ikke planlagt å revidere dette i perioden for vedtatt planstrategi (Planstrategi, 2024).

På grunn av hensynet til krav til beredskap og sikkerhet rundt vannforsyningen, går vi ikke i detalj om farekartleggingen av vannverkene.

Hovedplan for vann

Den nevnte farekartleggingen er beskrevet i hovedplanen for vann og det er kommentert at denne bør revideres hyppigere.

Dette inkluderer spesifikke tiltak som oppdatering av hensynssoner rundt vannkildene for å beskytte mot forurensning. I hovedplan for vann er hensynssonene beskrevet, og hvordan de regulerer aktivitet i området.

VA-normen fastsetter tekniske krav til utføring og vedlikehold av vann- og avløpsanlegg for å hindre forurensning. Dette omfatter også retningslinjer for regelmessig vedlikehold og kontroll, noe som er kritisk for å forebygge og oppdage potensielle kilder til forurensning i vann- og avløpssystemene.

Rør og distribusjonssystemet er ikke kategorisert å være i fare for forurensning, selv om noen rør blir sett på som gamle. I hovedplan for vann er det identifisert tilstand og behov for vedlikehold (Hovedplan for vann, 2024). Mer om utskifting av rør og vedlikehold blir omtalt under investeringer og forbedringer i (kapittel 4.2).

Drikkevannsforskriften spesifiserer at vannverkseieren skal gjennomføre nødvendige tiltak for å beskytte råvannskilder og tilsig mot forurensning.

I intervju blir det påpekt at en grunn til at kommunen lager risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse), er for å avdekke risiko. Her brukes hensynssoner som er inntegnet i kart, hvor NVE også kartlegger overvannsproblematikk. Kommunen kartlegger potensielle forurensningskilder og har etablerte prosedyrer for å beskytte drikkevannskildene mot forurensning.

I intervju der gruppeleder og enhetsleder er til stede, blir det opplyst at kommunen har jordbruksområder inntil to drikkevannskilder, og driftsoperatørene for vann og avløp følger nøye med på vannprøver. De mer omfattende B-prøvene viser ingen spor av plantevernmidler, og det har ikke vært problemer knyttet til landbrukets nærhet til vannforsyningen.

I intervju blir det fortalt at praksisen med å kartlegge mulig forurensning kunne vært mer skriftlig dokumentert. Kommunen følger med vannprøvene og selv om det har vært tilfeller med døde dyr i nærheten, har prøver ikke avdekket spor av forurensning.

TILTAK FOR Å REDUSERE FORURENSNING

Dokumentasjonplikten for vannverkseiere er skriftlig når vannverkene produserer vann per døgn på minst 10 m³ drikkevann (Drikkevannsforskriften §7). Hovedplan for vann avdekker mye av arbeidet som er gjort, og hva som bør gjøres for å forhindre eller redusere forurensning av drikkevannet i Surnadal. En del av det kommunen har skriftliggjort, er beredskapsplaner. Jamfør forskrift om kommunal beredskapsplikt pålegges kommunene å utarbeide og vedlikeholde beredskapsplaner som tar hensyn til risiko- og sårbarhetsanalyser. I Surnadal kommune er tiltak gjengitt både i hovedplan og i de ulike beredskapsplanene.

Kommunens overordnede beredskapsplan må omfatte forurensningsrisikoer og strategier for forebygging. Det blir fortalt i intervju at det alltid er driftsoperatør på vakt. Dette er i hovedplan for vann gjengitt som teknisk vakt. Dette dekker drikkevannsforskriftens §12 om kontinuerlig overvåking av vannkvalitet, mens prøvetaking kompletterer dette.

I kommunens helhetlig risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS) skriver kommunen om identifiserte farer og nødvendige tiltak som håndtering av flom og ras for å redusere risikoen for vannforurensning og skade på avløpssystemer. (Helhetlig ROS-analyse, 2023)

Dette inkluderer spesifikke tiltak som oppdatering av hensynssoner rundt vannkildene for å beskytte mot forurensning. I hovedplan for vann er hensynssonene beskrevet, og hvordan de regulerer aktivitet i området.

Et annet eksempel er at en vurderer felles regler for vannverkene der en kan regulere potensielle forurensende aktiviteter ved vannkildene, når arealplan skal revideres (Hovedplan for vann, 2024). Det er ikke planlagt å revidere dette i perioden for vedtatt planstrategi (Planstrategi, 2024)

Planverk

Behov for beskyttelsestiltak for råvann er også beskrevet i hovedplan for vann. Budsjett og økonomiplan 2024-2027 beskriver tiltak for over MNOK 70 som skal gjennomføres. Styrking av råvannskvalitet ved enkelte vannverk, forbedring av låssystem ved pumpestasjoner er eksempler på innhold i denne planen.

Kommunebarometeret for 2024 viser at 100% av innbyggerne i kommunen er tilknyttet kommunale vannverk med tilfredsstillende kvalitet på vannet. Nasjonalt er andelen 98,41%.

Planverket skal integrere tiltak for å beskytte vannforsyningen mot forurensning, som nevnt i kommunens styringsdokumenter.

En gjennomgang av kommunens postliste gir en oversikt over at det er abonnenter som har klaget over lengre tid på at vannkvaliteten er dårlig. Påpakninger fra Mattilsynet i tilsyn viser også at det er utbedringer som kommunen følger opp.

I tillegg gjøres oppgradering av vannbehandlingsanlegg for å sikre kvaliteten på drikkevannet.

For avløp gjelder forurensningsforskriften kapittel 12 som omhandler at kommunen har systemer for å håndtere akutt forurensning, inkludert dokumenterte beredskapstiltak og rutiner for kontroll og respons ved hendelser som kan føre til forurensning. Dette omfatter også krav til teknisk vedlikehold og operativ beredskap for å minimere risikoen i avløpsanlegg.

FORURENSNING FRA AVLØP

Kommunen har 25 pumpestasjoner, samt et silanlegg som tar imot avløpsvann. To operatører arbeider 100 % med vann, mens én arbeider 100 % med avløp. I grendene håndteres også slamavskillere.

Kommuner har en plikt til å unngå forurensning (forurensningsloven §7). Kommunen er regulert av forurensningsforskriften og plikter å unngå forurensning fra avløpsvann. Kommunen har en sentral rolle i å sikre forsvarlig drift, vedlikehold og kontroll av avløpsanlegg.

Det er viktig å unngå at avløpsvann fører til uakseptabel forurensning. Avløpsnettet skal dimensjoneres, bygges og drives og vedlikeholdes med utgangspunkt i den beste tilgjengelige teknologi og fagkunnskap, men uten at det medfører uforholdsmessig store kostnader (forurensningsforskriften §13-6).

Den eksisterende hovedplanen for avløp inneholder tilstands- og situasjonsbeskrivelse og viser at det er gjort en vurdering av alle vannforekomster som kan gi forurensningsutslipp. Det er gjort en vurdering av funksjonstilstand på anlegg. I intervju blir det fortalt at kommunen har oppfylt alle mål i planen og arbeider nå med å identifisere dagens utfordringer i ny hovedplan. I intervju blir det sagt at den reviderte planen vil gi en omfattende oversikt over dagens situasjon.

Som nevnt tidligere er det driftsoperatører som arbeider med avløp som følger opp distribusjonsnett og renseanlegg. Det blir fortalt i intervju at det er mulig at kommunen trenger et utvidet mannskap for å møte alle nye utfordringer.

Hovedplan for avløp viser at det er kartlagt hva som er avvik mellom dagens nivå og ønsket mål. I intervju blir det fortalt at dette gapet er tettet. I og med at arbeidet med den nye hovedplanen for avløp nettopp har startet opp, er det ikke hensiktsmessig å gå i dybden på den gamle.

En vurdering av kommunens behov vil bli gjort når nytt EU-direktiv blir gjeldende i Norge. (For mer informasjon om endringene, se kapittel 1.6)

BEREDSKAPSPLAN - VANNFORSYNING OG AVLØP

Beredskapsplanene skal medvirke til at kommunen som vannverkseier sikrer leveranse av helsemessig trygt drikkevann under alle forhold, inkludert i krisesituasjoner som kan påvirke vannforsyningen. Dette omfatter blant annet beskyttelse av vannkilder og håndtering av avvik i distribusjonssystemet. Beredskapsplanen må være basert på en risikovurdering og kartlegge potensielle trusler mot vannkvalitet og forsyningssikkerhet (Drikkevannsforskriften, §9).

Beredskapsplanen er omtalt i kapittel 2 i denne rapporten. Som nevnt har kommunen utarbeidet beredskapsplaner gjennom følgende dokumenter: Hovedplan for vann 2024, hovedplan for avløp 2024, helsemessig Risiko- og sårbarhetsanalyse for Surnadal kommune 2024, overordna beredskapsplan 2024 og styringsdokument for beredskap 2024.

I intervju blir det fortalt at en del av beredskapen er at kommunen har vaktordning for vann og avløp hele døgnet.

I forskrift om kommunal beredskapsplikt §3 påpekes det på at kommunen skal utarbeide langsiktige mål, strategier, prioriteringer og plan for oppfølging av samfunnssikkerhets- og beredskapsarbeidet. Helhetlig ROS-analyse gir ikke et komplett bilde av risikoene for vann- og avløpssektoren i Surnadal kommune, Hovedplan for vann og hovedplan for avløp gir en del oversikt, mens *Plan for sikkerhet og beredskap i vassforsyninga* gir et mer inngående bilde av området.

Dagens beredskapsplan ble forfattet i 2015 og ble revidert og oppdatert i 2021. Planen er omfattende og gir en beskrivelse av operative mål, valg av aksjonsplaner ved ulike kriser, varsling og mediehandtering.

Den overordnede beredskapsplanen er samordnet med andre relevante krise- og beredskapsplaner, og er slik med på å sikre en effektiv koordinering under kriser og håndtering av uønskede hendelser som påvirker vannforsyning og avløp.

På kommunens nettsider er det lett å søke i de planene som er vedtatt. Etter §6 i forskrift om kommunal beredskapsplikt skal beredskapsplanen være oppdatert og gjennomgås minst én gang i året. På nettsidene ser vi at planene er behandlet en gang per år.

BEREDSKAPSFORBEREDELSE OG PLANER

Kommunen skal øve etter beredskapsplanen minst hvert annet år. Øvelsene skal bruke scenarioer som er identifisert i kommunens helhetlige risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse), og inkluderer samarbeid med andre relevante aktører når det er hensiktsmessig.

Egne beredskapsplaner for de viktigste vannverkene viser hvordan kommunen sikrer vannforsyningen og dette sikrer beredskapen i hele kommunen. Det blir påpekt i intervju at kommunen dokumenterer tiltak som iverksettes for å beskytte vannkilder, og tiltakene vurderes og implementeres i tråd med gjeldende krav. Et annet tiltak som blir iverksatt er grunnboring for å få bedre råvannskilder.

Etter øvelsene skal kommunen evaluere og dokumentere. Funnene skal brukes til å forbedre beredskapsarbeidet ved å justere planverk og rutiner etter behov. (*Forskrift om kommunal beredskapsplikt, § 8*). I intervju bekreftes det at beredskapsøvelser gjennomføres jevnlig både på kontoret og ute i felt. Disse øvelsene er knyttet til krisescenarier for vannforsyning og avløp og dokumenteres i kommunens beredskapsdokumentasjon.

Det brukes systemer som SIM og RAYVN til loggføring og koordinering av beredskapstiltak.

ROS-analysen er essensiell for å identifisere og dokumentere sårbarheter knyttet til VA. Forventningen i regelverket er at kommunen baserer sine beredskapsforberedelser på identifiserte risikoer i ROS-analysen, noe som videreføres i konkrete tiltak og prioriteringer i beredskapsplanene. (Drikkevannsforskriftens §§ 6, 9, 11, forskrift for kommunal beredskap § 11, samt helseberedskapsloven §2-1)

Som nevnt tidligere er ROS-analyser samt farekartlegging grunnlag for beredskapsplanlegging og øvelser. Dette gir et grunnlag med en oversikt over uønskede hendelser som kan brukes til planlegging av beredskap.

I beredskapsarbeidet kreves det at alle som har roller i beredskapsorganisasjonen kjenner til sine oppgaver og deltar i øvelser og opplæring. Regelmessige øvelser og evalueringer dokumenteres, og bruk av loggsystemer som RAYVN forenkler koordinering og dokumentasjon av tiltak, noe som er viktig for å møte kravene om dokumenterte beredskapsforberedelser. Kommunen har også hatt større øvelser der statsforvalter, politi, forsvaret med flere har deltatt. Øvelser dokumenteres som nevnt i RAYVN.

Surnadal kommune sin VA-norm følger kravene i regelverket og gjør dermed at beredskapsarbeidet blir lettere. Kommunen følger allerede normene og man har kartlagt hvor svakhetene er.

Som en del av arbeidet med ROS-analyser har vann og avløp samlet informasjon om de avvik og kriser som har vært. Det har vært en viktig del av arbeidet å lære av håndteringen som er gjort. Ut over dette er det ikke lagt frem dokumentasjon på at kommunen har planer om å øve på case eller situasjoner.

Siden helhetlig ROS-analyse ikke har mange spesifikke farer som er identifisert vil denne ha mindre betydning for sikkerheten til vannverkene. Det er mer avhengig av at man bruker farene som er kartlagt i hovedplan for vann, hovedplan for avløp, Beredskapsplanene for de ulike vannverk utgjør egne planer for arbeidet med beredskap for vann.

Samfunnsdelen til kommuneplanen i Surnadal kommune understøtter de overordnede mål om samfunnssikkerhet og beredskap. ROS-analysen nevnes som en kjerne i arbeidet med å sikre at kritiske samfunnsfunksjoner, som VA, er godt rustet for fremtidige utfordringer.

3.3 VURDERINGER

Kommunen vurderes opp mot disse revisjonskriteriene:

- Kommunen skal gjennomføre kartlegging av potensielle forurensningskilder
- Tiltak for å redusere forurensning skal være dokumentert og implementert
- Det skal være utarbeidet og implementert beredskapsplan som omfatter både vannforsyning og avløp
- Regelmessige beredskapsforberedelser og planer tilknyttet VA skal gjennomføres og dokumenteres

Vi har i faktadelen sett på kvaliteten og sikkerheten ved vann- og avløpssystemene i Surnadal kommune. Gjennom arbeid med hovedplan for vann, har kommunen tatt en grundig gjennomgang av vannforsyningen. Med en liknende gjennomgang av avløpssystemene vil kommunen få en god og oppdatert plan på tilsvarende måte.

Vår vurdering er at når det er skrevet i en temaplan, som hovedplanen for vann og vann er, bør en legge inn en oppdatering i arealdelen som tar for seg vannverkene.

Kartlegging av mulige forurensningskilder

Surnadal kommune gjennomfører farekartlegging i tråd med intensjonen i drikkevannsforskriften. Vi ser at kartleggingen stort sett er oppdatert og risikoer håndteres til rett tid. Dokumentasjonen viser at flere av drikkevannskildene er lite utsatt for forurensning på grunn av beliggenhet i terrenget. Kommunen har beskrevet hensynssoner rundt vannkildene og vurderer felles regulering av råvannet, men det er ikke planlagt revisjon av arealdelen i inneværende planperiode.

Tiltak for å redusere forurensning

Kommunen har som beskrevet et godt utgangspunkt og har iverksatt tiltak for å redusere forurensning. Overvåkning av vannkvalitet, risiko- og sårbarhetsanalyser og sikring av vannkilder er gjennomført. Tiltakene er omtalt i hovedplan for vann og i egne beredskapsplaner.

Kommunens budsjett- og økonomiplan for 2024-2027 viser at det er satt av midler til vannkvalitetsforbedringer og tekniske tiltak, og det er viktig at disse blir fulgt opp fremover.

Selv om enkelte drikkevannskilder har svakere råvannskvalitet, er det satt inn tiltak som grunnboring og oppgradering av vannbehandlingsanlegg for å bedre vannkvaliteten. Likevel viser klager fra abonnenter at det er behov for å forbedre vannkvaliteten. Ut fra beskrivelse fra kommunebarometeret, planer og forklaringer vi har fått, samt det vi har sett på observasjon, anser vi arbeidet med å redusere forurensning som tilstrekkelig.

Som nevnt er tiltakene i 2024-utgaven fortsatt de samme som i 2023 og vi synes det er vanskelig å vite om de er implementert i organisasjonen, fulgt opp, eller kommer til å bli fulgt opp.

Tiltak for å redusere forurensning fra avløp

De største risikoene for kommunen kommer ved overvann og flom. Dette er noe kommunen har vært igjennom tidligere, og beredskapsplanene tilsier at kommunen er rimelig godt forberedt.

Ifølge nye krav, er det ved styrking av infrastruktur og oppgradering av renseanlegg som vil gi kommunen den største kostnadsøkningen, men dersom EU-direktiv for avløp blir vedtatt som nå, må en forsterke kompetansen for å drifte et nytt anlegg. En vurdering av tettbebyggelse etter nye regler bør gjøres før en setter i gang arbeid med endring av eksisterende renseanlegg og infrastruktur.

Beredskapsplaner for vann og avløp

Vi er blitt fortalt i intervju at kommunen øver jevnlig og dokumentert i systemer for SIM og RAYVN, der beredskapsarbeidet loggføres. Både ledelse og driftspersonell deltar i øvelsene. I tillegg er andre hendelser også loggført på samme måte som øvelsene.

Vi vurderer at § 3 og 6 i forskrift om kommunal beredskapsplikt er fulgt siden beredskapsplanene er oppdatert årlig. Vi vurderer dette som tilfredsstillende. Som nevnt tidligere, mener vi at det viktig at innholdet i helhetlig ROS også oppdateres. Øvelser planlegges og gjennomføres både i skrivebordsform og ute i felt. Arbeid med øvelser dokumenteres.

Når det gjelder beredskapsøvelser ser vi samsvar mellom planverk og beredskapsplanene. I samfunnsdelen av kommuneplanen nevnes ROS-analysen som en kjerne i arbeidet med å sikre at kritiske samfunnsfunksjoner, som VA, er godt rustet for fremtidige utfordringer.

Det er positivt at Surnadal kommune har satt de tekniske standardene i VA-norm for kommunen. Kommunens beskrivelse av minimumskvalitet sikrer at beredskapsforberedelsene integreres i VA-driften.

4 PROBLEMSTILLING 3 – OPPFØLGING AV AVLØPSNETTET

Problemstillingen i dette kapitlet er:

Følger kommunen opp sitt ansvar som eier av avløpsnettet?

I denne delen vil vi svare ut hvordan kommunen som vannverkseier sikrer at avløpsnettet blir dimensjonert, bygd, drevet og vedlikeholdt med best mulig tilgjengelig teknologi og fagkunnskap. Det er kommunens ansvar å sikre at avløpsvannet har riktig mengde og egenskaper. Det skal forebygges lekkasjer og en skal sikre at forurensning i avløpsnettet blir avgrenset.

4.1 REVISJONSKRITERIER

Kommunen blir i denne problemstillingen vurdert opp mot disse revisjonskriteriene:

- Kommunen skal ha godkjente planer for vann og avløpsinfrastrukturen som inkluderer tidsplaner. Planen skal baseres på risikovurderinger.
- Gjennomførte investeringer og forbedringer skal rapporteres årlig
- Kommunen skal utarbeide en plan for hvordan vannforsyningen skal bli vedlikeholdt og fornyet

4.2 FAKTAGRUNNLAG

Surnadal kommune har mange kilometer med rør, som bringer drikkevann eller avløpsvann til og fra abonnentene. For drikkevannsdistribusjon har kommunen en stor overvekt av plastrørene PE-rør (polyetylen) eller PVC-rør (Polyvinylklorid). Enkelt forklart er disse rørtypene foretrukket for vanddistribusjon (VA-Norm for Surnadal kommune). For avløp er PE (Polyetylen), PVC-U (Uplastifisert PVC) og PP-rør (Polypropylen). I Surnadal kommune finnes det 168,3 km PE-rør og 50,4km PVC-rør (SSB tabell 13143, vedlegg 5).

Når det gjelder fornyelse av rør viser statistikk at det siste tre år ble fornyet 0,2% av vannledningsnett. For avløpsnett (spillvansnett) 0% siste tre år.

PLANER FOR VANN- OG AVLØPSINFRASTRUKTUREN

Arbeid med planer for VA er utledet av drikkevannsforskriften, plan- og bygningsloven og forurensningsforskriften. Hovedplanene er etablert og brukes som styringsdokumenter for vedlikehold og utvikling av driftsnett.

I intervju blir det forklart at vann- og avløpsnett i Surnadal kommune er dimensjonert til innbyggerne som bor i kommunen i dag. Fremskrivning av folketallet tilsier at dette vil stemme i

overskuelig fremtid, og hovedplan for vann slår fast at det er rimelig å legge til grunn dagens vannforbruk i planperioden (Hovedplan for vann, 2024).

Dersom det nye EU-direktivet blir vedtatt slik det ligger i dag er det spådd store investeringsbehov for kommunene i Norge. Det er et omfattende forarbeid som må gjøres før direktivet kommer i bruk og det er spådd å doble kostnadene til kommunene. (Kommunal rapport, 2023) Interesseorganisasjonen Norsk Vann legger vekt på at kommunene må oppdatere planene etter nytt direktiv. Den nye hovedplanen for avløp skal lages i løpet av det neste året og vil derfor kunne brukes inn mot nytt direktiv, slik det blir inkludert i det norske lowerket.

Gjennom budsjett- og økonomiplan blir langsiktige planer for vann og avløp skissert og vedtatt av politikerne, og målene fra samfunnsdelen av kommuneplanen blir slik implementert i kommunen.

INVESTERINGER OG FORBEDRINGER

Informasjon om investeringer som går til vedlikehold av driftsnett for vann og avløp rapporteres til politikerne gjennom økonomi- og tertialrapportering. I Budsjett 2023 – Økonomiplan 2023-2026 beskriver kommunedirektøren hvordan planlagte tiltak for vann og avløpsnettet er tenkt. Det rapporteres også om de årlige investeringene og forbedringene som er planlagt i infrastruktur for drikkevann og avløp. Dette inkluderer rehabilitering av gamle pumpestasjoner og fornyelse av rørnett.

Kommunedirektør forteller i faktasjekkmøte at kommunen er i ferd med å legge over rapporteringen i rapporteringsverktøyet Framsikt. Det vil bli rapportert på hva som er status for investeringer og når skal det være ferdig. Tiltak for vannforsyningen ligger også i hovedplan for vann. Denne viser alle tiltak med kostnadsberegning.

I intervju forteller enhetsleder at vann- og avløpsnett blir systematisk fornyet, men ikke i tilstrekkelig tempo. Det er et vedlikeholdsetterslep på gamle rør, slik det beskrives flere steder i landet. I intervju forteller driftsleder at de har prioritert gamle rør i sentrumsområdet. Dersom kommunen skal opprettholde eller øke sikkerheten og beredskapen i vannforsyningen fremover, er det behov for betydelige investeringer.

Planlagte tiltak for 2023-2026 er:

- Utskifting av asbest-sementrør i vannledningsnettverket.
- Bygging av overføringsledning mellom Prestelva vassverk og Kvanne vassverk.
- Planlegging og bygging av høydebasseng på Galtmettet.
- Oppgradering av mindre kommunale vannverk.
- Planlegging og gjennomføring av reservevannforsyning for nedre Surnadal.

I intervju forteller lederne i vann og avløp at det er spesielt utskiftinga av gamle vannrør, spesielt de med asbestsementrør og andre rør med høy frekvens på brudd som prioriteres å skiftes. Dette arbeidet inngår i en langsiktig plan for å redusere lekkasjer og forbedre vannkvaliteten

Hovedplanen viser til planlagte investeringer i høydebasseng som skal sikre vannforsyning i perioder med høy belastning eller feil i distribusjonsnett. I tillegg har kommunen iverksatt boring etter grunnvann for å sikre en stabil vannforsyning og redusere sårbarhet ved eventuelle forurensninger i dagens råvannskilder.

PLAN FOR FORNYING OG VEDLIKEHOLD AV VANN OG AVLØP

Vannverkseieren må sikre at distribusjonssystemet og tilknyttede strukturer er i tilfredsstillende stand, slik at risikoen for forurensning under vanntransport minimeres (drikkevannsforskriften). Enhetsleder forteller i intervju at hovedplan for vannforsyning gir retningslinjer for vedlikehold og fornyelse av vannforsyningsnett.

Forskriften krever at det utarbeides en plan for vedlikehold og fornyelse av systemet, noe som bidrar til å hindre forurensning i distribusjonsnett. Det er også et krav at kommunen har planer for utskifting av avløpsrør. I SSB sin statistikk har Surnadal kommune noe lavere utskiftingsprosent av rør per år enn anbefalt. Samtidig har rørene i Surnadal en estimert gjennomsnittsalder for kommunalt spillvannsnett som er rapportert til å være 25 år, mens nasjonal gjennomsnittsalder er 34 (SSB: tabell 13144). Det betyr at rørene er nyere enn i resten av landet.

I intervju forklarer driftsleder hvordan de har bygget opp et planverk for vedlikehold, satt sammen av ulike komponenter. Utgangspunktet er hovedplanene som gir oversikt og status for alle vannkilder og avløp i kommunen. Kommunen bruker et FDV-system til å legge inn arbeidsordrer og har også dette systemet som et slags arkiv. Avvik og løsninger legges inn i programvaren Gemini kartverk, der hele infrastrukturen til både vann og avløp er registrert. Her registreres også alle avvik som hendelser med hvilke tiltak som løste problemet.

Det er ingen egen plan som heter vedlikeholdsplan, men sammen med overvåking av anlegg, faste rutiner for observasjon av anlegg, har driftsassistentene en oversikt over hva som skjer.

4.3 VURDERINGER

Kommunen vurderes opp mot følgende revisjonskriterier:

- Kommunen skal ha godkjente planer for vann og avløpsinfrastrukturen som inkluderer tidsplaner. Planen skal baseres på risikovurderinger.
- Gjennomførte investeringer og forbedringer skal rapporteres årlig
- Kommunen skal utarbeide en plan for hvordan vannforsyningen skal bli vedlikeholdt og fornyet

Kommunen skal ha godkjente planer for vann og avløpsinfrastrukturen som inkluderer tidsplaner. Planen skal baseres på risikovurderinger.

Vår vurdering er at Surnadal kommune oppfyller revisjonskriteriet om å ha godkjente planer for vann- og avløpsstruktur som inkluderer tidsplaner.

Hovedplanene for vann og avløp skal svare ut en stor del av lovkravene som er gitt i plan- og bygningsloven, forurensningsloven, samt tilhørende forskrifter. Hovedplan for vann ammen med VA-norm for Surnadal beskriver status på en god måte. Når hovedplan for avløp er oppdatert vil dette arbeidet være mer komplett. Det kan ses på som et forbedringspunkt at hovedplan for avløp er av eldre dato, men det er positivt at arbeidet er i gang. Vår vurdering er at en slik plan bør fornyes noe oftere enn den har blitt. Vi vurderer at det kan være hensiktsmessig å ha det kommende EU-direktivet med i tankene når planen skal ferdigstilles.

Tidsplan for investeringer og vedlikehold inngår i Budsjett- og økonomiplanen hvor tiltak for perioden 2023-2026 er skissert. Planene baseres på risikovurderinger, der kommunen blant annet vurderer lekkasjer, bruddfrekvens på rør, behov for oppgradering, og behov for reservevannforsyning.

Gjennomførte investeringer og forbedringer skal rapporteres årlig

Dersom en sammenligner Surnadal med andre kommuner, kan en forvente en større investering dersom direktivet trer i kraft i Norge, slik det nå er vedtatt i EU. Norsk Vann har brukt Stranda og Narvik som eksempler og antyder at Stranda med sine i underkant av 4400 innbyggere vil få en ekstra investering på MNOK 180. Narvik er et annet eksempel med 22600 innbyggere vil få et behov for investering på MNOK 350 (Lyngstad og Haarr 2023).

Ut fra dette kan tenke at en ekstra investering for Surnadal kommune vil kunne ligge mellom de to summene hvis innholdet blir det samme etter forhandlinger i EØS.

Surnadal kommune har yngre rør enn gjennomsnittet i Norge og bruker i stor grad anbefalte materialer i rør fra VA-normen. Funn viser at kommunen ligger bedre an enn mange andre kommuner. Driftsleder bekrefter i intervju at utskifting av gamle rør prioriteres, spesielt asbestsementrør og rør med høy bruddfrekvens.

Vår vurdering er at Surnadal kommune oppfyller dette revisjonskriteriet, men vi ser jamfør kommunebarmoeteret at vann og avløp har utfordringer med å holde høy takt i fornyelsen.

Det nevnes i intervju at de ikke har nok folk. Ser en til råd som gis fra interesseorganisasjonen Norsk Vann, vil det være behov for å styrke teknologisk kompetanse for renseanlegg, for å møte de nye kravene fra EU-direktiv om avløp.

Kommunen skal utarbeide en plan for hvordan vannforsyningen skal bli vedlikeholdt og fornyet

Surnadal kommune har ikke en samlet plan for vedlikehold av vannforsyningen, men har mange mindre enheter som til sammen utgjør den enheten som er nødvendig:

- Hovedplan for vannforsyning gir retningslinjer for vedlikehold og fornyelse.
- VA-normen angir tekniske krav som sikrer den teknisk kvalitet når kommunen skal eie, drive og vedlikeholde VA-anlegg.
- Kommunen har et FDV-system hvor arbeidsordrer registreres, samt Gemini kartverk for dokumentasjon av infrastruktur, avvik og løsninger.
- Overvåking av anlegg skjer gjennom faste rutiner, og driftsassistenten har god oversikt over status.

Kommunen har systemer for å ta imot henvendelser, avvik og feil. Driftsoperatørene er ute hver uke for å se status på de ulike anleggene. Avvik og feil noteres, og operatørene arbeider med å finne løsninger på å løse avvik.

Vår vurdering er at revisjonskriteriet er oppfylt for Surnadal kommune, men vi bemerker at kommunen er uten en egen vedlikeholdsplan. En samlet plan er slik vi vurderer det et forbedringspunkt i kommunen.

Det er også et forbedringspunkt at en bør vurdere å øke utskiftingstakten på vann- og avløpsrør.

5 KONKLUSJON OG ANBEFALINGER

Basert på våre vurderinger opp mot revisjonskriteriene vurderer vi at Surnadal kommune leverer tilstrekkelig godt nok, og trygg, vannforsyning og avløpssystemer.

Det er noen forbedringspunkter knyttet til systematisk vedlikehold, oppdatering av planer og investeringstakt i infrastruktur. Vi mener det er særlig viktig å rullere hovedplaner oftere, samt vurdere å øke utskiftingstakten for rør. Internkontrollplaner er også viktig for å sikre en fremtidsrettet og bærekraftig vann- og avløpsforvaltning.

KONKLUSJON PROBLEMSTILLING 1

Hvordan sikrer Surnadal kommune en helhetlig, trygg og effektiv forvaltning av vann og vannforsyningssystemene sine?

Vi vurderer at Surnadal kommune oppfyller revisjonskriteriene under denne problemstillingen, men at det er noen forbedringspunkter:

- Helhetlig ROS-analyse inneholder gamle punkter som delvis er svart ut. Slike ROS analyser bør være oppdatert.
- Det finnes ikke en tydelig samlet vedlikeholdsplan, selv om flere dokumenter og systemer fungerer sammen.
- Klager fra enkeltabonnenter bør svares ut etter god forvaltningsskikk, siden dette kan påvirke tilliten til kommunens VA-forvaltning.

KONKLUSJON PROBLEMSTILLING 2

Hvordan ivaretar Surnadal kommune kvaliteten og sikkerheten på sine vann og avløpssystemer?

Vi vurderer at Surnadal kommune oppfyller revisjonskriteriene, men har følgende forbedringspunkt:

- En jevnlig revidering av arealdelen vil sikre at hensynssoner og forurensningskilder i nedslagsfelt til vannverk vurderes opp mot dagens forhold.

KONKLUSJON PROBLEMSTILLING 3

Følger kommunen opp sitt ansvar som eier av avløpsnettet?

Vi vurderer at Surnadal kommune oppfyller revisjonskriteriene, men har følgende forbedringspunkter:

- En mer systematisk rulling av planene kan føre til at viktige risikovurderinger fanges opp før feil eller avvik oppstår.

- Et forbedringspunkt er å øke fornyelsestakten på rør, men samtidig vurdere fleksibilitet for bærekraftig bruk av rør innen «rørenes levetid».
- En samlet vedlikeholdsplan gjør det enklere å komme raskt inn i og forstå behovene for kommunens anlegg innen VA.

VÅRE ANBEFALINGER

Vi vurderer at Surnadal kommune oppfyller alle revisjonskriteriene, men vil anbefale kommunen å vurdere å følge opp noen forbedringspunkt:

- Oppdatere ROS-analyse i kommunens helhetlige ROS
- Utarbeide/innlemme en tydelig, samlet, vedlikeholdsplan.
- Oppdatere tiltak i alle planene som er en del av internkontroll og beredskap for vannforsyning og avløp.
- Svare ut klager fra enkeltabonnenter etter god forvaltningsskikk.

6 FAKTASJEKK OG HØRING

Faktasjekk

Det er gjennomført faktasjekkmøte med kommunalsjef Samfunn og ledere for vann og avløp 13.02.2025.

I forkant av faktasjekkmøtet hadde kommunalsjef og ledere for VA møte med kommunedirektør og gått gjennom rapporten. Med bakgrunn i dette møtet ble noen endringer gjort. Det ble lagt til noe tekst som forklarer bedre hvordan kommunens beredskapsøvelser er gjennomført, og enkelte steder er det lagt til tekst som beskriver bedre hvordan virksomheten følger opp lovkrav.

Noe tekst supplerer temaene i rapporten bedre etter endringene.

Høringsuttale

Det ble deretter sendt ut et nytt utkast for høringsuttale 14.02.2025.

Vi fikk høringsuttale den 20. februar 2025 som ligger i vedlegg 1 i rapporten.

7 REFERANSELISTE

- DSB (2021), Veileder til kommunal beredskapsplikt. Veileder til forskrift om kommunal beredskapsplikt - versjon 2 - september 2021 | Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (dsb.no)
- Forskrift om kommunal beredskapsplikt. <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2011-08-22-894>
- Forurensningsloven: Lov om vern mot forurensninger og om avfall (forurensningsloven) - Lovdata
- Forventningsbrevet 2024 Statsforvalteren i Møre og Romsdal: forventningsbrevet-2024_.pdf (statsforvalteren.no)
- Frogner, E. (2024, 2. mai) EUs reviderte avløpsdirektiv mangler lokal tilpasning, Kommunal Rapport. [EUs reviderte avløpsdirektiv mangler lokal tilpasning](#)
- Klima- og miljødepartementet. (2024). Nasjonale mål for vann og helse med gjennomføringsplan. Målsettinger og tiltak under Protokollen for vann og helse. Regjeringen
- Kommunebarometeret (2024). *En sammenligning av landets kommuner i 2024.* <https://kb.kommunal-rapport.no/kommune>
- Kommuneloven. Lov om kommuner og fylkeskommuner (kommuneloven) - Lovdata
- Kommuneplanens samfunnsdel Surnadal Kommune. Kommuneplan for Surnadal 2020 - 2032 (framsikt.net)
- Lovdata (2017). Drikkevannsforskriften. Forskrift om vannforsyning og drikkevann (drikkevannsforskriften) - Lovdata
- Lovdata (2025). Forurensningsforskriften. Forskrift om begrensning av forurensning (forurensningsforskriften) - Del 4. Avløp - Lovdata
- Lyngstad, E og Haarr, Arne. (2023, 2. mars) Avløpsdirektivet: Enorme kostnader for innbyggerne – tvilsom miljøgevinst. Norsk Vann. [Avløpsdirektivet: Enorme kostnader for innbyggerne – tvilsom miljøgevinst | Norsk Vann](#)
- Møre og Romsdal Revisjon SA, (2024). Risiko- og vesentlighetsvurdering 2024-2027 Surnadal kommune
- Nasjonale forventninger til kommunal planlegging [Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging 2023–2027 \(regjeringen.no\)](#)
- NTB, (2023 3. mars) KS advarer mot nye EU-krav – kan gi kostnadssmell i norske kommuner. Kommunal Rapport. [KS advarer mot nye EU-krav – kan gi kostnadssmell i norske kommuner](#)
- NTB, (2023, 14.mars) Kommunal rapport. KS advarer mot nye EU-krav – kan gi kostnadssmell i norske kommuner [KS advarer mot nye EU-krav – kan gi kostnadssmell i norske kommuner](#)
- Overordna beredskapsplan Surnadal kommune. OVERORDNA BEREDSKAPSPLAN (surnadal.kommune.no)
- Regjeringen (2024), Helse- og omsorgsdepartementet, Klima- og miljødepartementet. *Nasjonale mål for vann og helse med gjennomføringsplan. Målsettinger og tiltak under protokollen or vann og helse.* [Nasjonale mål for vann og helse med gjennomføringsplan](#)
- Surnadal kommune Budsjett og økonomiplan 2024-2027. Budsjett - og økonomiplan 2024-2027 (framsikt.net)
- Veileder til drikkevannsforskriften. Veileder til drikkevannsforskriften | Mattilsynet
- Årsmelding Surnadal kommune (2022) Årsmelding 2022 (framsikt.net)

8 VEDLEGG

VEDLEGG 1: HØRINGSSVAR

Terje Gundersen-Røvik

Fra: Karin Helen Halle <karin.halle@surnadal.kommune.no>
Sendt: torsdag 20. februar 2025 10:02
Til: Terje Gundersen-Røvik
Emne: SV: Endringer på rapport

Revisjonsrapport er godkjent slik den ligg føre.



Med helsing

Karin Helen Halle
kommunalsjef samfunn
sentraladministrasjonen
Telefon: 41 61 92 00
www.surnadal.kommune.no



SURNADAL KOMMUNE



VEDLEGG 2: UTLEDNING AV REVISJONSKRITERIER

Revisjonskriteriene er utledet fra lovverk og forskrifter. De viktigste lovkindene som er brukt i denne forvaltningsrevisjonen er:

Plan- og bygningsloven: Regulerer vann- og avløpssystemer gjennom krav til arealplanlegging. Kommunen skal ha en planstrategi for viktige områder og gjennom regulering må hensynet til vann- og avløpsanlegg ivaretas.

Drikkevannsforskriften: Stiller krav til kommunens vannkilder, vannbehandling, distribusjon, beredskap, overvåking og rapportering, slik at innbyggerne får trygt og helsemessig tilfredsstillende drikkevann.

Forurensningsforskriften: Regulerer utslipp til blant annet vann og grunnforhold i kommunen gjennom krav til avløpshåndtering, avfallshåndtering, forurensningsbegrensning, tillatelser og overvåking.

UTLEDNING AV REVISJONSKRITERIER FOR VANNFORSYNING

Vannforsyning og avløp utgjør kritisk infrastruktur, og forurensning eller bortfall av drikkevann kan få alvorlige konsekvenser for folkehelse og samfunn. Til tross for at drikkevannet i Norge er trygt, er vann- og avløpsnettet i dårlig tilstand med høy lekkasjegrad og lav fornyelsestakt, noe som øker risikoen for vannbortfall og forurensning. I gjennomsnitt lekker 30 % av rensset vann, tilsvarende 220 millioner m³ årlig, og mange avløpsanlegg oppfyller ikke gjeldende renskrav. Med skjerpede krav i EU, økende klimautfordringer som styrtregn, flom og tørke, samt et endret trusselbilde med IKT-sårbarhet og risiko for forgiftning, er behovet for helhetlig sikring og beredskap blitt større. (Klima- og miljødepartementet, 2024)

Ansaret som ligger til vannverkseierne, fremgår av forskriften med vannverkseier som har det juridiske ansvaret for vannverket og vannforsyningssystem. Det er strenge kriterier for hva vannverkseieren skal levere av riktig kvalitet, mengde ut til abonnenter.

WHO/UNECE sin protokoll om vann og helse er en internasjonal avtale som handler om å skaffe tilstrekkelig forsyning av rent drikkevann og sanitærforhold for alle. Norge ratifiserte avtalen i 2006. (Klima- og miljødepartementet, 2024)

Etter drikkevannsforskriften skal kommunen som vannverkseier sikre en kontinuerlig forsyning av trygt drikkevann. Dette skal skje gjennom et internkontrollsystem som skal være skriftliggjort.

Krav til vannverkseier

Drikkevannsforskriften stiller flere krav til vannverkseiere for å sikre trygt drikkevann. **Formålet (§1)** er å beskytte folkehelsen ved å sikre levering av klart, lukt- og smakfritt vann i tilstrekkelig mengde. **Virkeområdet (§2)** omfatter alt drikkevann og aktiviteter som påvirker vannkvaliteten. Vannverkseiere **skal hindre forurensning (§4)** fra vanntilsigsområde til tappested, inkludert

tiltak mot forurensende aktiviteter som friluftsliv og landbruk, samt tilbakestrømningssikring for å beskytte distribusjonen.

Grenseverdier (§5) betinger at vannet skal være fri for helseskadelige mikroorganismer og stoffer, i tråd med forskriftens vedlegg. Overholdelse kontrolleres på spesifikke punkter i distribusjonen. Farekartlegging (§6) krever at vannverkseiere identifiserer og håndterer potensielle farer, som grunnlag for en oppdatert beredskapsplan.

Sikring av grenseverdiene gjøres blant annet gjennom **farekartlegging og farehåndtering (§ 6)**: Vannverkseieren må identifisere og håndtere potensielle farer for å sikre at drikkevannet er helsemessig trygt. Farene skal forebygges, fjernes eller reduseres slik at identifiserte farer til et akseptabelt nivå. Kartleggingen og håndteringen skal danne grunnlag for beredskapsplaner og må holdes oppdatert.

Beskyttelsestiltak (§ 12) pålegger planlegging av tiltak, basert på farekartleggingen i § 6. Dette kan inkludere tiltak i nedslagsfelt for nedbør rundt råvannskilden. Det skal informeres om forbud mot forurensning til allmennheten og sikre at abonnenter med høy risiko har tilbakestrømningssikring.

Retningslinjer om **vannbehandling (§ 13)** krever at vannverkseier behandler vannet med nødvendige hygieniske barrierer, tilpasset råvannskvaliteten og farekartleggingen. Behandlingen skal inkludere minst en metode som inaktiverer mikroorganismer, med mindre farekartleggingen viser at dette ikke er nødvendig. Hensikten er å sikre helsemessig trygt drikkevann.

Internkontroll (§7)

Vannverkseieren skal etablere og følge opp internkontroll for vannforsyningssystemet for å sikre at kravene i drikkevannsforskriften overholdes. Internkontrollen skal tilpasses vannforsyningssystemets størrelse og kompleksitet og minst omfatte:

- Organiseringen av vannforsyningssystemet, inkludert plassering av ansvar og myndighet
- Rutinene som vannverkseier har etablert for å sikre etterlevelse av kravene i drikkevannsforskriften
- Dokumentasjon som viser at etablerte rutiner følges
- Tiltaksrutiner ved avvik fra forskriftens krav
- Forebyggende rutiner for å hindre gjentakelse av avvik

Internkontrollen skal være skriftlig for vannforsyningssystemer som produserer minst 10 m³ drikkevann per døgn eller forsyner sårbare abonnenter, men Mattilsynet kan kreve skriftlig dokumentasjon også for mindre systemer ved behov. Vannverkseieren har ansvar for å holde internkontrollen oppdatert og sikre at alle involverte følger den.

Vedlikehold

Vannverkseier skal sikre at vannforsyningssystemet holdes i tilfredsstillende stand og drives på en måte som hindrer forurensning av drikkevannet. Det skal utarbeides og følges en oppdatert plan for vedlikehold og fornyelse av distribusjonssystemet. Kommunen har også ansvar for å sørge for at det interne fordelingsnett er i tilfredsstillende stand og ikke bidrar til forurensning av drikkevannet i distribusjonssystemet (drikkevannsforskriften § 15).

For at vedlikehold av vann og avløp skal gjennomføres trygt skal vannverkseier ha tilgang til nødvendig kompetanse. Alle som deltar i arbeidet med vann og avløp skal gis opplæring som står i forhold til arbeidsoppgavene (drikkevannsforskriften § 8).

Beredskap

Vannverkseieren skal sikre gjennomføring av nødvendige beredskapsforberedelser og utarbeide beredskapsplaner i samsvar med helseberedskapsloven og forskrift om kommunal beredskapsplikt. Dette innebærer å utarbeide oppdaterte beredskapsplaner som klargjør tiltak for å sikre tilgangen på trygt drikkevann i krisesituasjoner (forskrift om kommunal beredskapsplikt, § 2).

Beredskapsøvelser

Vannverkseiere med systemer som produserer minst 10 m³ drikkevann per døgn, eller som forsyner sårbare abonnenter, må også ha en plan for regelmessige beredskapsøvelser. Øvelsesplanen skal sikre at de som har beredskapsoppgaver er tilstrekkelig øvet og kompetente. Planen og beredskapsplanen må tydelig angi hyppighet for evaluering og oppdatering av beredskapen og ROS-analysen, og synliggjøre eventuelle endringer (drikkevannsforskriften § 11).

Leveringssikkerhet

Vannverkseieren skal sikre at vannforsyningssystemet er tilstrekkelig dimensjonert og har nødvendige drifts- og beredskapsplaner for å sikre kontinuerlig levering av drikkevann. For krisesituasjoner må det være tilrettelagt for nødvann til drikke og personlig hygiene, uavhengig av det ordinære distribusjonssystemet. Ved kriser i fredstid eller ved krig kan vann med enkelte parametere over grenseverdiene benyttes for å dekke nødvendige formål (drikkevannsforskriften §§ 3, 9).

Slokkevann

Kommunen skal sikre at den kommunale vannforsyningen i tettbygde strøk dekker brannvesenets behov for slokkevann. I boligområder med liten spredningsfare er tankbil tilstrekkelig. Ved virksomheter hvor sprinkling er aktuelt, må kommunen sørge for tilstrekkelig vannforsyning til dette formålet (forskrift om brannforebygging, §21).

Informasjonsplikt til abonnentene

Vannverkseieren har plikt til å varsle abonnentene umiddelbart ved mistanke om helsefare knyttet til vannkvaliteten og skal gi nødvendige råd for håndtering av situasjonen. Abonnentene skal også ha tilgang til oppdatert informasjon om drikkevannskvaliteten til enhver tid. Dersom vannverkseieren ikke overholder varslingsplikten, kan Mattilsynet informere abonnentene på vannverkseierens regning (drikkevannsforskriften § 23).

Kommunens plikt

Ifølge drikkevannsforskriftens §26 har kommunene en sentral rolle i å ivareta drikkevannshensyn gjennom planarbeid og arealforvaltning, dette som følger av folkehelseloven og plan- og bygningsloven. Kommunen skal vurdere behovet for restriksjoner i vanntilsigsområder og råvannskilder, der hensynssoner kan være aktuelle for å forhindre forurensning. Kommunen har også ansvar for å ha en oppdatert oversikt over alle vannforsyningssystemer i kommunen, både private og kommunale, og skal benytte denne informasjonen i planarbeid og som støtte for nødvendige tiltak for sikker vannforsyning. Videre skal kommunen ha oversikt over hvor abonnentene kan få informasjon om drikkevannskvaliteten.

I tillegg er kommunen pålagt å uttale seg om miljømessige og helsemessige forhold i søknader om godkjenning av vannforsyningssystemer. Kommunens beredskapsplaner skal inkludere vurderinger av drikkevannsforsyning og håndtering av forsyningssvikt i samarbeid med vannverkseieren, for å sikre minimal konsekvens for befolkningen og samfunnskritiske funksjoner ved kriser.

Registrering av vannforsyningssystemer

Drikkevannsforskriften krever at alle vannforsyningssystemer, inkludert små anlegg som forsyner få husstander, registreres hos Mattilsynet (drikkevannsforskriften § 17). Denne oversikten hjelper kommunene med å ta hensyn til drikkevannskilder i sin arealplanlegging og sikrer tidlig vurdering av beskyttelsestiltak rundt brønner og vanntilsigsområder.

UTLEDNING AV REVISJONSKRITERIER FOR AVLØP

Kommuners plikt til å unngå forurensning

Kommunen har plikt til å forebygge og hindre forurensning som kan skade miljøet eller menneskers helse, i samsvar med forurensningsloven § 7. Kommunen skal sørge for at egen aktivitet og tiltak som den tillater, ikke fører til fare for forurensning. Ved potensielle forurensningsrisikoer skal kommunen gjennomføre nødvendige tiltak og overvåke forhold som kan påvirke miljø og helse negativt.

Kommunen skal også påse at virksomheter i kommunen etterlever kravene i forurensningsloven, og kan iverksette tiltak for å sikre at forurensning unngås eller reduseres så langt som mulig. Kommunen har noen begrensninger med vanlig forurensning (§8) fra

Utslipp til de ulike vassdrag og til fjord er omtalt i eksisterende hovedplan for avløp.

Surnavassdraget er det største vassdraget og har hovedutslipp fra Rindal kommune. Elva er (i 1995) kategorisert i tilstandsklasse II/III. Den første kategorien av tilstandsklassen måler begroing og den andre bakteriologi. Største tettsted i Surnadal som har utslipp til Surna er Skeid i nedre Surnadal.

Todalsvassdraget (Toåa) har den viktige målestasjonen for EMEP (European Monitoring and Evaluation Program)-prosjektet der en måler sur nedbør gjennom langtransporterte forurensninger. Toåa har tilstandsklasse I/II

Etter forurensningsforskriftens §12-7 skal avløpsnettets dimensjoneres og bygges uten at det medfører uforholdsmessig store kostnader. Det skal drives og vedlikeholdes med utgangspunkt i den beste tilgjengelige teknologi og fagkunnskap, særlig med hensyn til avløpsvannets mengde og egenskaper, forebygging av lekkasjer, og begrensning av forurensning av resipienten som følge av overløp.

Kommunen som forurensningsmyndighet

Kommunen har ansvar for å følge opp konsesjoner for utslipp ved å sikre at utslipp av sanitært avløpsvann fra mindre avløpsanlegg (mindre enn 50 pe) er regulert og har nødvendige utslippstillatelser, som fastsetter krav til plassering, utforming og drift for å unngå forurensning (§ 12-4).

I tillegg skal kommunen føre tilsyn med mindre avløpsanlegg og kontrollere at de oppfyller kravene i tillatelsene. Dette inkluderer kontroll av både teknisk tilstand og driftsforhold (§ 12-7). Dersom en avdekker avvik fra forskriftens krav eller tillatelser kan kommunen pålegge tiltak for å forbedre eller rehabilitere anlegg som ikke oppfyller gjeldende standarder for å hindre forurensning (§ 12-9).

Om kommunens beredskapsplikt

Forskrift om kommunal beredskapsplikt har som mål at kommunens samfunnssikkerhetsarbeid skal være helhetlig og systematisk. Ut fra en helhetlig risiko- og sårbarhetsanalyse skal kommunen utarbeide langsiktige mål, strategier, prioriteringer og planer for oppfølging av samfunnssikkerhets- og beredskapsarbeidet (§3).

(Forskrift om kommunal beredskapsplikt, § 7) Opplæring av involverte: Kommunen skal ha et system for opplæring som sikrer at alle som er tiltenkt en rolle i kommunens krisehåndtering har tilstrekkelig kvalifikasjoner og forstår sin rolle i beredskapsarbeidet. *(Forskrift om kommunal beredskapsplikt, § 7).*

Innhold i beredskapsplan

Beredskapsplanen (§4) skal minimum inneholde:

- a. opplysninger om hvem som utgjør kriseledelsen, ansvar, roller og fullmakter, herunder hvem som har fullmakt til å bestemme at kriseledelsen skal samles.

- b. en varslingsliste over aktører som har en rolle i kommunens krisehåndtering.
- c. En ressuroversikt som skal inneholde opplysninger om hvilke ressurser kommunen selv har til rådighet og hvilke ressurser som er tilgjengelige hos andre aktører ved uønskede hendelser.
- d. evakueringsplaner og plan for befolkningsvarsling basert på den helhetlige risiko- og sårbarhetsanalysen.
- e. plan for krisekommunikasjon med befolkningen, media og egne ansatte.

Forskriften krever at planen skal være revidert minimum en gang per år (§6) og en skal gjennomføre øvelser annen hvert år (§7). Krisehåndtering skal evalueres etter øvelser og uønskede hendelser (§8). Det skal dokumenteres skriftlig at forskriftens krav er oppfylt (§9).

Veileder til kommunal beredskapsplikt beskriver to prinsipper for kommunens oppfølging av beredskap, nemlig ansvarsprinsippet og likhetsprinsippet. (dsb, 2021)

Ansvarsprinsippet betyr at den virksomheten som til daglig har ansvaret for et fagområde, har også ansvaret for samfunns-sikkerheten på dette området. Virksomhetene har plikt til å opprettholde viktige funksjoner og oppgaver dersom det inntreffer en uønsket hendelse. Store utfordringer innen samfunnssikkerhet går på tvers av sektorer, fagområder, forvaltningsnivåer og aktører, noe som krever samarbeid og samordning. (dsb, 2021)

Likhetsprinsippet betyr at ved håndteringen av en uønsket hendelse skal kommunens organisering være mest mulig lik den ordinære organisasjonen. (dsb, 2021)

Drift av avløpsanlegg

Avløpsanlegg er anlegg for transport og behandling av avløpsvann. Avløpsvann er både sanitært og industrielt avløpsvann og overvann. Kommunen har ansvar for drift og vedlikehold av avløpsanlegg som helt eller delvis eies av kommunen (Forurensningsloven §§21, 24).

Jamfør forurensningsforskriften §12-7 skal avløpsnettet helst dimensjoneres, bygges, drives og vedlikeholdes med utgangspunkt i den beste tilgjengelige teknologi og fagkunnskap, særlig med hensyn til avløpsvannets mengde og egenskaper, forebygging av lekkasjer, og begrensnings av forurensning av resipienten som følge av overløp.

Dagens infrastruktur for avløp kan se ut til å være i en bedre forfatning enn hos mange andre kommuner. Etter dagens regler har kommunen 100% andel innbyggere som er tilknyttet anlegg som overholder alle rensekra, det er få stopp i kloakken per 100 km spillvannsnett og det er få oversvømmelser per 10 000 innbyggere (Kommunebarometeret, 2024).

Nytt EU-direktiv

Renseanlegg som Surnadal kommune har, er tilfredsstillende etter dagens norske standard. Det gjeldende EU-direktivet ble implementert i forurensningsforskriften i 2007 og høsten 2024 ble det nye direktivet vedtatt både i e-U-parlamentet og Rådet. For Norge er ikke direktivet gjeldende ennå, men skal gjennom forhandlinger i EØS.

Endringer

Typer resipient	Størrelser/rensemetode	Dagens regelverk i Norge	EU-direktiv før EØS-forhandlinger
Mindre følsomt område	Tettbebyggelser over 10 000pe	Sekundærrensing	Sekundærrensing for alle anlegg i tettbebyggelser fra 1000pe fra 2035/2036
	Tettbebyggelser under 10 000pe	Tilpasset rensning	
Normal-område	Tettbebyggelser fra 2000pe til ferskvann	Sekundærrensing (+90% fosfor)	Sekundærrensing for alle anlegg i tettbebyggelser fra 1000pe
	Tettbebyggelser under 2000pe	90% fosfor, mange har krav til reduksjon av organisk stoff	
Følsomme områder (-)	Tettbebyggelser fra 10000pe til sjø/ 2000pe til ferskvann	Sekundærrensing + fosfor, 6 anlegg har nitrogenrensing	(Kartlegge nye sårbare områder 2027) Tilleggskrav tettbebyggelser fra 10000pe, anlegg fra 10000pe i nedbørsområdet. Sekundærrensing + fosfor og/eller nitrogen (2033-2045)
	Tettbebyggelse under 2000pe	90% fosfor	

(Kilde: Elisabeth Lyngstad, Norsk Vann desember 2024)

Det kan bli stilt store krav til investeringer for kommunene som har tettbebyggelser over 1000pe. Så å si hele den norske kysten, med Surnadal kommune inkludert, har vært i kategorien «mindre følsomt område», men dette kan bli borte med det nye direktivet. (Frogner, 2024) KS skriver at gebyr for innbyggerne kan dobles og det er små kommuner med få innbyggere å dele kostnadene på som vil få høyest hopp i gebyr (Kommunal Rapport/NTB, 2023).

Ut fra dette har vi utledet følgende revisjonskriterier:

Problemstilling 1: Hvordan sikrer Surnadal kommune en helhetlig, trygg og effektiv forvaltning av vann og vannforsyningssystemene sine?

Revisjonskriterium 1: Kommunen skal sikre at drikkevannet oppfyller kravene i drikkevannsforskriften

Revisjonskriterium 2: Vannprøvetaking skal utføres regelmessig, og resultater offentliggjøres

Revisjonskriterium 3: Kommunen skal ha en oppdatert internkontrollplan for vannforsyning og avløp

Revisjonskriteriene til tema om vann er utledet fra:

- Drikkevannsforskriften §§ 1,2,3,4,5,6,12,13
- Veileder til drikkevannsforskriften
- Forurensningsloven § 7
- Forurensningsforskriften § 12

- VA-norm Surnadal 1,2.0,2.1,2.3,2.4
- Kommuneplan Surnadal punkt 3.0
- Forskrift om kommunal beredskapsplikt §1

Problemstilling 2: Hvordan ivaretar Surnadal kommune kvaliteten og sikkerheten på sine vann og avløpssystemer?

Revisjonskriterium 4: Kommunen skal gjennomføre kartlegging av potensielle forurensningskilder

Revisjonskriterium 5: Tiltak for å redusere forurensning skal være dokumentert og implementert

Revisjonskriteriene til tema om forurensning er utledet fra:

- Forskrift om kommunal beredskapsplikt §1
- Drikkevannsforskriften §§ 12
- Veileder til drikkevannsforskriften
- Forurensingsloven §§ 7, 8
- Forurensningsforskriften kapittel 12

Revisjonskriterium 6: Det skal være utarbeidet og implementert beredskapsplan som omfatter både vannforsyning og avløp

- Forskrift om kommunal beredskapsplikt §§ 3,4,6
- Veileder til kommunal beredskapsplikt

Revisjonskriterium 7: Regelmessige beredskapsforberedelser og planer tilknyttet VA skal gjennomføres og dokumenteres

- Forskrift om kommunal beredskapsplikt § 7,8,9
- Veileder til kommunal beredskapsplikt

Problemstilling 3: Følger kommunen opp sitt ansvar som eier av avløpsnettet?

Revisjonskriterium 8: Kommunen skal ha godkjente planer for vann og avløpsinfrastrukturen som inkluderer tidsplaner. Planen skal baseres på risikovurderinger.

- Budsjett og økonomiplan
- Forurensingsloven §§ 21, 24
- Forurensningsforskriften § 12-7
- Helhetlig risiko og sårbarhetsanalyse Surnadal kommune 2023 punkt 4.5

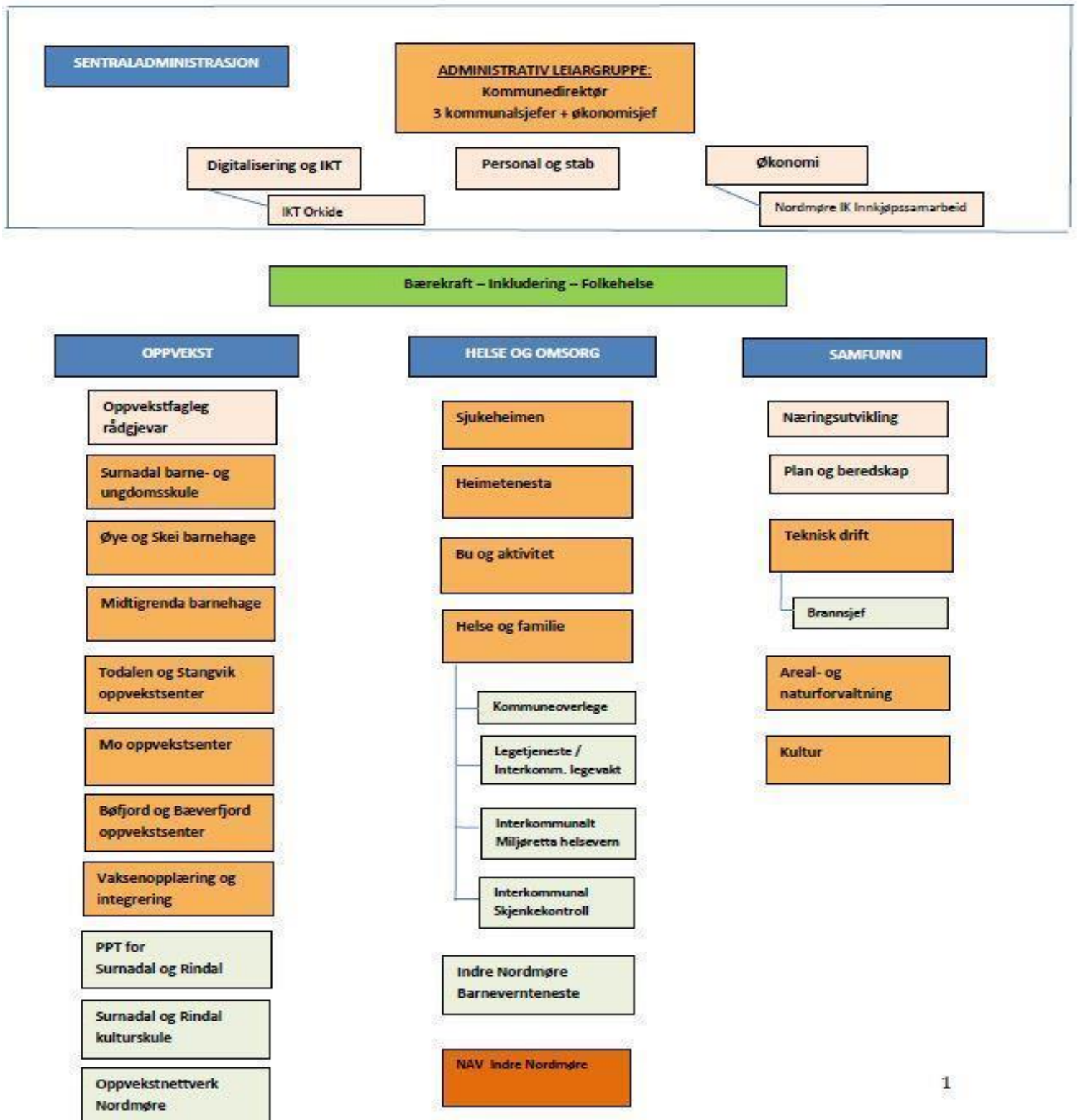
Revisjonskriterium 9: Gjennomførte investeringer og forbedringer skal rapporteres årlig

- Årsmelding
- Økonomi og tertialrapportering

Revisjonskriterium 10: Kommunen skal utarbeide en plan for hvordan vannforsyningen skal bli vedlikeholdt og fornyet

- Budsjet og økonomiplan
- Forurensingsloven §§ 21, 24
- Forurensingsforskriften § 12-7
- Helhetlig risiko og sårbarhetsanalyse Surnadal kommune 2023 punkt 4.5

VEDLEGG 3: ORGANISASJONSKART SURNADAL KOMMUNE



VEDLEGG 4: DEFINISJONER OM VANN OG AVLØP

Definisjoner vann (drikkevannsforskriften)

I forskrift er det gitt definisjoner som er aktuelle for vannforsyning (Drikkevannsforskriften, 2016, §3):

- a. *Distribusjonssystem*: teknisk anlegg som fordeler eller oppbevarer drikkevann fra vannbehandlingsanlegget frem til påkoblingspunktet mot enkeltvannforsyning eller internt fordelingsnett eller til og med tappepunkt som vannverkseieren er ansvarlig for
- b. *drikkevann*: alle former for vann som enten ubehandlet eller etter behandling skal drikkes, brukes i matlaging, til andre husholdningsformål eller i næringsmiddelforetak der det stilles krav om bruk av drikkevann. Drikkevann omfatter ikke rent vann og rent sjøvann som definert i næringsmiddelhygieneforskriften
- c. *enkeltvannforsyning*: system som leverer drikkevann til kun en enkelt bolig eller fritidsbolig, og som består av ett eller flere av følgende elementer: vanntilsigsområde, råvannskilde, teknisk installasjon som behandler vannet og teknisk installasjon som fordeler eller oppbevarer drikkevannet. Enkeltvannforsyning omfatter også stikkledning og teknisk installasjon som fordeler eller oppbevarer drikkevannet fra og med påkoblingspunktet mot vannforsyningssystemets distribusjonssystem eller internt fordelingsnett
- d. *hygienisk barriere*: naturlig eller konstruert hindring eller tiltak som fjerner eller inaktiverer sykdomsfremkallende virus, bakterier, parasitter eller andre mikroorganismer, eller som fortynner, fjerner eller omdanner kjemiske stoffer til et nivå hvor de ikke lenger utgjør en helserisiko
- e. *internt fordelingsnett*: teknisk installasjon som ikke er en enkeltvannforsyning og som fordeler eller oppbevarer drikkevannet fra og med påkoblingspunktet mot vannforsyningssystemets distribusjonssystem til påkoblingspunktet mot enkeltvannforsyning eller til og med tappepunkt som eieren av internt fordelingsnett er ansvarlig for. Internt fordelingsnett er inne i en bygning eller mellom bygninger med den samme eieren, eller på luft- og sjøfartøyer som bunkrer vann
- f. *produsert vann per døgn*: den mengden drikkevann som går ut fra vannbehandlingsanlegget i et gjennomsnittsdøgn den uken av året med høyest produksjon, eller som i tilsvarende uke mottas inn på et distribusjonssystem som utgjør et vannforsyningssystem alene. For vannforsyningssystemer uten vannmåler beregnes mengden produsert vann per døgn ved å multiplisere antall personer forsynt i den uken av året hvor vannforsyningssystemet forsyner flest personer, med 0,2 m³
- g. *råvann*: vann som brukes til produksjon av drikkevann
- h. *råvannskilde*: vannforekomst som råvann hentes fra
- i. *sårbar abonnent*: abonnent som kjennetegnes ved stor risiko for sykdom eller andre alvorlige konsekvenser dersom det ikke leveres tilstrekkelige mengder helsemessig trygt drikkevann

- j. *vannbehandlingsanlegg*: teknisk anlegg som fordeler eller oppbevarer vannet fra råvannskilden og frem til og med det tekniske anlegget som behandler vannet i et vannforsyningssystem
- k. *vannforsyningssystem*: system som ikke er enkeltvannforsyning, og som består av ett eller flere av følgende elementer: vanntilsigsområde, råvannskilde, vannbehandlingsanlegg og distribusjonssystem. Vanntilsigsområdet eller råvannskilden utgjør alene ikke et vannforsyningssystem
- l. *vanntilsigsområde*: område, over og under bakken, som vannet i råvannskilden kommer fra
- m. *vannverkseier*: den eller de fysiske eller juridiske personene som har ansvaret for at kravene til vannforsyningssystemet etterleves.

Definisjoner for generelle bestemmelser om avløp (forurensningsforskriften kap 11)

- a. *Avløpsvann*: Både sanitært og industrielt avløpsvann og overvann.
- b. *Kommunalt avløpsvann*: Sanitært avløpsvann og avløpsvann som består av en blanding av sanitært avløpsvann og industrielt avløpsvann og/eller overvann. Dersom mengden sanitært avløpsvann ikke overstiger 2000 pe og sanitært avløpsvann samtidig utgjør mindre enn 5% av avløpsvannet, regnes avløpsvannet ikke som kommunalt avløpsvann.
- c. *Sanitært avløpsvann*: Avløpsvann som i hovedsak skrives seg fra menneskers stoffskifte og fra husholdningsaktiviteter, herunder avløpsvann fra vannklosett, kjøkken, bad, vaskerom eller lignende.
- d. *Gråvann*: Den del av avløpsvannet fra vanlig husholdning som kan tilbakeføres til avløp fra kjøkken, bad og vaskerom. Klosettavløp er ikke inkludert.
- e. *Oljeholdig avløpsvann*: Spillvann og overvann som inneholder motorolje, smørefett, parafin, white-spirit, bensin og lignende. I dette ligger også spillvann fra vask og avfetting av kjøretøyer, motorvask og lignende.
- f. *Avløpsanlegg*: Ethvert anlegg for håndtering av avløpsvann som består av en eller flere av følgende hovedkomponenter: avløpsnett, renseanlegg og utslippsanordning.
- g. *Avløpsnett*: Et transportsystem som samler opp og fører avløpsvann fra bolighus eller andre bygninger med innlagt vann.
- h. *Offentlig avløpsnett*: Avløpsnett som er allment tilgjengelig for tilknytning.
- i. *Privat avløpsnett*: Avløpsnett som ikke er allment tilgjengelig for tilknytning.
- j. *Den ansvarlige*: Den som er ansvarlig for virksomheten. Som ansvarlig regnes den som kan holdes ansvarlig, jf. forurensningsloven § 7.
- k. *Tettbebyggelse*: En samling hus der avstanden mellom husene ikke er mer enn 50 meter. For større bygninger, herunder blokker, kontorer, lager, industribygg og idrettsanlegg, kan avstanden være opptil 200 meter til ett av husene i hussamlingen. Hussamlinger med minst fem bygninger, som ligger mindre enn 400 meter utenfor avgrensningen i første og andre punktum,

skal inngå i tettbebyggelsen. Avgrensningen av tettbebyggelse er uavhengig av kommune- og fylkesgrenser.

Dersom avløpsvann fra to eller flere tettbebyggelser, som nevnt i første ledd, samles opp og føres til ett felles renseanlegg eller utslippssted, regnes tettbebyggelsene som én tettbebyggelse.

l. Elvemunning: Vann i overgangsområde mellom ferskvann og sjø ved utløpet av en elv.

m. Personekvivalent, pe: Den mengde organisk stoff som brytes ned biologisk med et biokjemisk oksygenforbruk målt over fem døgn, BOF5, på 60 g oksygen per døgn.

Avløpsanleggets størrelse i pe beregnes på grunnlag av største ukentlige mengde som samlet går til overløp, renseanlegg eller utslippspunkt i løpet av året, med unntak av uvanlige forhold som for eksempel skyldes kraftig nedbør.

n. Avløpsslam: Slam fra rensing av sanitært og kommunalt avløpsvann, unntatt ristgods.

VEDLEGG 5: STATISTIKK FRA SSB

SSB 11786: Vannkvalitet. Kommunalt drikkevann, etter statistikkvariabel, region og år

	Surnadal kommune			Norge utenom oslo
	2021	2022	2023	320123
Andel innbyggere tilknyttet kommunalt vannverk forsynt med grunnvann eller desinfisert overflatevann som hovedkilde (prosent)	98,9	98,9	98,9	97,8
E.coli: Andel innbyggere tilknyttet kommunalt vannverk med tilfredsstillende prøveresultater (prosent)	100,0	100,0	100,0	99,1
Intestinale enterokokker: Andel innbyggere tilknyttet kommunalt vannverk med tilfredsstillende prøveresultater (prosent)	93,0	100,0	100,0	98,6
Farge: Andel innbyggere tilknyttet kommunalt vannverk med tilfredsstillende prøveresultater (prosent)	94,9	98,4	92,4	97,9
PH: Andel innbyggere tilknyttet kommunalt vannverk med tilfredsstillende prøveresultater (prosent)	86,5	19,7	16,2	95,9

SSB 13143: Ledningsnett og tilknytning. Kommunalt drikkevann, etter statistikkvariabel, region og år

	Surnadal kommune			Norge utenom Oslo
	2021	2022	2023	2023
Antall private og kommunale vannverk (antall)	14	13	14	1936
Antall kommunale vannverk (antall)	9	9	9	1088
Antall innbyggere tilknyttet private og kommunale vannverk (antall)	4871	4825	4871	4164147
Antall innbyggere tilknyttet kommunal vannforsyning (antall)	4600	4600	4600	3974378
Antall innbyggere tilknyttet kommunalt vannverk som forsyner flere enn 1000 personer (antall)	3300	3300	3300	3769525
Lengde kommunalt ledningsnett totalt (m)	232665	237147	241150	51059625
Lengde kommunalt ledningsnett med ukjent alder (m)	53921	56805	56605	4867205
Lengde kommunalt ledningsnett - materiale PVC (m)	49790	49801	50400	18518054

Lengde kommunalt ledningsnett - materiale polyetylen (PE) (m)	159841	164580	168323	16141469
Lengde kommunalt ledningsnett - materiale jern (m)	698	711	723	13061749
Lengde kommunalt ledningsnett - materiale asbest (m)	9772	9249	8681	1451327
Lengde kommunalt ledningsnett - materiale annet/ukjent (m)	12797	13043	13022	1889203
Antall meter nytt kommunalt ledningsnett (m)	1700	400	300	340086
Antall meter utskiftet/rehabiliteret kommunalt ledningsnett (m)	0	1200	520	297084
Antall meter fornyet kommunalt ledningsnett, gjennomsnitt siste tre år (m)	57	400	573	300896
Antall kommunale trykkøkningsstasjoner (antall)	11	11	11	2629
Lekkasjereparasjoner på det kommunale nettet (antall/km ledningsnett) (antall)	0,03	0,02	0,00	0,06
Andel av befolkningen som er tilknyttet privat eller kommunalt vannverk (prosent)	83,3	81,6	81,8	86,6
Andel av befolkningen som er tilknyttet kommunal vannforsyning (prosent)	78,6	77,8	77,3	82,7
Andel av husholdningsabonnentene som har installert vannmåler (prosent)	1,0	1,0	1,0	44,5
Andel fornyet kommunalt ledningsnett, gjennomsnitt for siste tre år (prosent)	0,02	0,17	0,24	0,59
Tilknytningstetthet på det kommunale distribusjonsnettet (innbyggere/km) (antall)	20,0	19,0	19,0	78,0
Estimert vannlekkasje per meter kommunal ledning per år (m3/m/år) (m3)	0,2	0,2	0,2	3,3

SSB 11787: Vannforsyning og beredskap. Kommunalt drikkevann, etter statistikkvariabel, region og år

	Surnadal kommune			Norge uten Oslo
	2021	2022	2023	2023
Antall innbyggertimer totalt (kommunal vannforsyning) (timer)	40296000	40296000	40296000	34755273720
Antall innbyggertimer uten avbrudd i den kommunale vannforsyningen (timer)	40288488	40295240	40293387	34750658404
Antall innbyggertimer med avbrudd i den kommunale vannforsyningen, uansett årsak (timer)	7512	760	2613	4615316
Antall innbyggertimer med avbrudd i den kommunale vannforsyningen, ikke-planlagt (timer)	7406	560	2140	1570802
Reguleringsvolum i kommunale høydebasseng (m3)	2430	2430	2430	2329185
Total vannleveranse på kommunalt distribusjonsnett (m3)	805686	757668	762195	574930172

Mengde kommunalt vann til lekkasje (m3)	42701	40914	40396	170063934
Andel kommunale vannverk som har beredskapsplan (prosent)	100,0	100,0	100,0	95,6
Andel kommunale vannverk som har utført beredskapsøvelse siste år (prosent)	100,0	100,0	..	40,6
Andel kommunale vannverk som har oppdatert beredskapsplan siste år (prosent)	100,0	100,0	100,0	55,2
Gjennomsnittlig årlig avbruddstid i den kommunale vannforsyningen (totalt) (timer)	1,63	0,17	0,57	1,16
Gjennomsnittlig årlig avbruddstid i den kommunale vannforsyningen (ikke-planlagt) (timer)	1,61	0,12	0,47	0,40
Total kommunal vannleveranse (spesifikk totalleveranse) per tilknyttet innbygger (m3/tilkn.innb/år) (m3)	175	165	166	145
Estimert vannlekkasje per meter kommunal ledning per år (m3/m/år) (m3)	0,2	0,2	0,2	3,3
Estimert gjennomsnittlig husholdningsforbruk per tilknyttet innbygger per døgn (l/pers/døgn) (liter)	316	297	299	171

SSB 12218: Selvkost og gebyrer for vannsektoren, etter statistikkvariabel, region og år

	Surnadal kommune			Norge uten Oslo
	2021	2022	2023	2023
Driftsutgifter per tilknyttet innbygger (kr)	2063	1538	1845	1460
Driftsutgifter for produksjon av vann per tilknyttet innbygger (kr)	1109	927	1079	614
Driftsutgifter for distribusjon av vann per tilknyttet innbygger (kr)	953	611	766	846
Gebyrinntekter per tilknyttet innbygger (kr)	1847	2001	2462	2262
Årsgebyr for vannforsyning - ekskl. mva. (kr)	3214	3694	4398	4804
Finansiell dekningsgrad (prosent)	75	88	88	92
Selvkostgrad (prosent)	100	100	100	98

11793: Rens og rensekrav. Kommunalt avløp, etter statistikkvariabel, region og år

	Surnadal kommune		
	2021	2022	2023
Antall innbyggere tilknyttet anlegg (=>50pe) (antall)	3505	3495	3495
Antall innbyggere tilknyttet anlegg med mekanisk, biologisk, naturbasert eller annen rensing (=> 50 pe) (antall)	3505	3495	3495
Total belastning på avløpsanleggene (kg tot-P) (kg)	2268	2413	2375

Belastning på anlegg med mekanisk, biologisk, naturbasert og annen rensing (kg tot-P) (kg)	2268	2413	2375
Antall innbyggere tilknyttet anlegg der rensekrav er oppfylt (antall)	3505	3495	3495
Antall innbyggere tilknyttet kap. 13 anlegg der rensekrav er oppfylt (antall)	3505	3495	3495
Andel innbyggere tilknyttet anlegg med mekanisk, biologisk, naturbasert el. annet renseprinsipp (prosent)	100,0	100,0	100,0
Andel innbyggere tilknyttet anlegg der rensekrav er oppfylt (prosent)	100,0	100,0	100,0
Andel innbyggere tilknyttet kap. 13 anlegg der rensekrav er oppfylt (prosent)	100,0	100,0	100,0

13144: Ledningsnett og tilknytning. Kommunalt avløp, etter statistikkvariabel, region og år

	Surnadal kommune			Norge uten Oslo
	2021	2022	2023	2023
Septiktømming - antall tilknyttede innbyggere (antall)	3714	3708	3708	640302
Antall avløpsanlegg i kommunen (>=50 pe) (antall)	7	7	7	2752
Antall innbyggere tilknyttet kommunalt avløp (>=50 pe) (antall)	2966	2969	2969	4011865
Antall innbyggere tilknyttet anlegg (>=50pe) (antall)	3505	3495	3495	4126459
Lengde kommunalt spillvannsnett totalt (m)	102742	87584	87530	38338832
Lengde kommunalt spillvannsnett med ukjent alder (m)	63708	63938	63491	5458361
Lengde kommunalt spillvannsnett 1980-99 (m)	..	6515	6495	11093023
Lengde kommunalt spillvannsnett 2000-2019 (m)	39034	16283	16276	11640893
Lengde kommunalt spillvannsnett 2020 og senere (m)	0	848	1268	1864070
Lengde nylagt kommunalt spillvannsnett (m)	..	372	430	265719
Lengde kommunale fellesledninger for både spill- og overvann (m)	41097	35034	35012	5211852
Lengde separat kommunalt spillvannsnett (m)	61645	52550	52518	33126980
Lengde separat kommunalt overvannsnett (m)	55587	54948	54948	20236145
Antall regnvannsoverløp i fellessystemet (antall)	0	0	56	3728
Antall pumpestasjoner (antall)	26	28	28	10793

Antall avsluttede saker over kjelleroversvømmelser, der kommunen har erkjent erstatningsansvar (antall)	1	..	0	254
Andel av befolkningen som er tilknyttet kommunal avløpstjeneste (prosent)	50,7	50,2	49,9	84,3
Andel av husholdningsabonnentene på avløp som har installert vannmåler (prosent)	1,0	1,0	1,0	44,7
Estimert gjennomsnittsalder for kommunalt spillvannsnett med kjent alder (år)	21,0	24,0	25,0	34,0
Andel kommunalt spillvannsnett med ukjent alder (prosent)	62	73	73	14
Tilknytningstetthet på det kommunale distribusjonsnettet (avløp) (innb/km) (antall)	29	34	34	105
Tetthet av pumpestasjoner (antall/km kommunalt spillvannsnett) (antall)	0,25	0,32	0,32	0,28

MRR

Møre og Romsdal Revisjon SA

Hovedkontor: Kristiansund

Avdelingskontor: Ålesund, Molde, Surnadal

Eiere:

Aure, Averøy, Kristiansund, Rindal, Smøla, Surnadal,
Tingvoll, Aukra, Hustadvika, Gjemnes, Molde, Rauma,
Sunndal, Vestnes, Fjord, Giske, Sula, Stranda, Sykkylven,
Haram og Ålesund. Møre og Romsdal fylkeskommune.